BỘ Y TẾ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập-Tự do-Hạnh phúc
Số: 623 /QĐ-BYT	*Hà Nội, ngày 11 tháng 3 năm 2026*

bvdkvct.vt_DKTW Can Tho - 12/03/2026 07:28:02

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về điện quang can thiệp thuộc chương Điện quang - Tập 1"

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;

Căn cứ Nghị định số 42/2025/NĐ-CP ngày 27/02/2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Căn cứ Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh; Căn cứ Biên bản họp ngày 27/11/2025 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh và các chuyên gia về Điện quang và dự thảo quy trình kỹ thuật về Điện quang đã được Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu duyệt dự thảo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về điện quang can thiệp thuộc chương Điện quang - Tập 1", gồm 233 quy trình kỹ thuật.

Điều 2. Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về điện quang can thiệp thuộc chương Điện quang - Tập 1" được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành và thay thế Quyết định số 2776/QĐ-BYT ngày 29/8/2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về điện quang can thiệp thuộc chương Điện quang - Tập 1".

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Cục trưởng, Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các ngành và các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng;
- BHXHVN - Bộ Tài chính;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Website Cục QLKCB;
- Tổng hội Y học Việt Nam và các hội y khoa;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Trần Văn Thuấn

bvdk.twct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

HƯỚNG DẪN
QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ ĐIỆN QUANG CAN THIỆP THUỘC CHƯƠNG ĐIỆN QUANG - TẬP 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số 623/QĐ-BYT ngày 11 tháng 3 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Hà Nội, 2026

Chỉ đạo biên soạn, thẩm định	
GS.TS. Trần Văn Thuấn	Thứ trưởng Bộ Y tế
TS. Hà Anh Đức	Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (Cục QLKCB)
Chủ biên	
GS.TS. Phạm Minh Thông	Chủ tịch hội Điện Quang và Y học hạt nhân Việt Nam
PGS.TS. Vũ Đăng Lưu	Giám đốc Trung tâm Điện quang, Bệnh viện Bạch Mai; Trưởng Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh - Trường Đại học Y Hà Nội; Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Điện quang và YHHN Việt Nam; Chủ tịch Chi hội Điện quang can thiệp.
TS. Nguyễn Trọng Khoa	Phó Cục trưởng Cục QLKCB
Tham gia biên soạn, thẩm định	
PGS.TS. Bùi Văn Giang	Phó Chủ tịch Hội Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam
TS. Vương Ánh Dương	Phó Cục trưởng Cục QLKCB
PGS.TS. Hoàng Minh Lợi	Phó Chủ tịch Hội Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam
PGS.TS. Lê Thanh Dũng	Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
PGS.TS. Lê Thị Anh Đào	Trưởng khoa Phụ ngoại, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội
PGS.TS. Lê Tuấn Linh	Giám đốc Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
PGS.TS. Nguyễn Phước Bảo Quân	Chủ tịch Chi hội Siêu âm Việt Nam
PGS.TS. Trần Anh Tuấn	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
PGS.TS. Võ Tấn Đức	Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Đại học Y dược TP HCM
PGS.TS. Lê Trọng Khoan	Phó tổng Thư ký Hội Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam
PGS.TS. Lê Văn Phước	Nguyên trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy
PGS.TS. Nguyễn Quốc Dũng	Giám đốc chuyên môn Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện đa khoa Medlatec
TS. Đàm Thuỷ Trang	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_ 24/03/2026 07:28:32

TS. Đoàn Tiến Lưu	Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
TS. Lê Hoàng Kiên	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Lê Văn Khảng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Nguyễn Đình Minh	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Nguyễn Khôi Việt	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Nguyễn Ngọc Cương	Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
TS. Nguyễn Ngọc Tráng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Nguyên Quang Anh	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Nguyễn Thái Bình	Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
TS. Nguyễn Trường Giang	Giám đốc Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Điện quang can thiệp Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên
TS. Phạm Mạnh Cường	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Trần Phan Ninh	Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Nhi Trung ương
BSCKII. Lê Đình Công	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Nhi Trung ương
BSCKII. Phạm Chi Mai	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Phụ Sản Trung ương
BSCKII. Phan Hoài Nam	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Phụ Sản Trung ương
BSCKII. Bùi Quang Huynh	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BSCKII. Hoàng Thị Vân Hoa	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Lại Thu Hương	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Lê Thị Thùy Liên	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Lưu Hồng Nhung	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Ngô Lê Lâm	Giám đốc Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện K
BSCKII. Ngô Quang Định	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Nguyễn Tất Thiện	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Nguyễn Thanh Thủy	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Nguyễn Thị Thu Hằng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Nguyễn Thị Tố Ngân	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai

bvdktw_vt_KTV Phan Thị ... 12/01/2026 07:28:32

BSCKII. Phạm Hữu Khuyên	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BSCKII. Phan Hoàng Giang	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Phùng Bảo Ngọc	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Trần Văn Lượng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Trịnh Hà Châu	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Vũ Thị Thanh	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Vũ Thành Trung	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Thu Thảo	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Đặng Ngọc Hiếu	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Đào Xuân Hải	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Đỗ Đăng Tân	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Đỗ Việt Anh	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Hoàng Khoẻ	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Lê Đức Thọ	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Lan Hương	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Nguyễn Mậu Định	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Nguyễn Ngọc Đức	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Nguyễn Nhật Anh	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Nguyễn Thanh Vân	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Huyền	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Huyền	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Khơi	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Quỳnh Trâm	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Thu Hà	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Viết Cao Cường	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai

bydkt.vn_DKKW_cm_[illegible]_26_1_2022

ThS.BSNT. Phạm Quang Sơn	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Phạm Thị Phương	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Phan Thị Chung	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Cường	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Đức Huy	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Thị Đỗ Quyên	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Thị Lý	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Thị Quỳnh	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Trần Văn Giang	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Từ Đức Ngọc	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Vũ Đức Thành	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Vũ Hoài Linh	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Bùi Thị Thảo	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKI.BSNT. Trần Lê Minh Châu	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Đại học Y dược TP HCM
ThS.KTV. Nguyễn Công Tiến	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.KTV. Nguyễn Tuấn Dũng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
KTV. Lê Xuân Thanh	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
KTV. Nguyễn Hữu Tuấn	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
KTV. Phan Anh Phương	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
KTV. Lê Chí Công	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
KTV. Nguyễn Văn Hoà	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
Thư ký	
ThS. Trương Lê Vân Ngọc	Trưởng phòng Nghiệp vụ Cục QLKCB
BsCKII. Cao Đức Phương	Chuyên viên chính phòng Nghiệp vụ Cục QLKCB
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Thu Thảo	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
TS. Thân Văn Sỹ	Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
ThS.BSNT. Đỗ Lê Anh Trung	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Lê Quý Thiện	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Ngọc	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai

bvbm.vn/cdt_BSTV/Can tho 12/03/2021 07:22:32

TS. Nguyễn Thị Thu Hằng	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Nguyễn Thị Yến	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Võ Hồng Quân	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
ThS.BSNT. Vũ Ngọc Dương	Trung tâm Điện quang Bệnh viện Bạch Mai
BSCKII. Nguyễn Thuý Vân	Phòng Kế hoạch tổng hợp – Trung tâm Quản lý chất lượng khám, chữa bệnh Bệnh viện Bạch Mai
BS. Nguyễn Thuý Hoàn	Phòng Kế hoạch tổng hợp – Trung tâm Quản lý chất lượng khám, chữa bệnh Bệnh viện Bạch Mai
ThS. Đỗ Thị Huyền Trang	Cục QLKCB

bvdktwct.vt_DKT_Vi Can Tho_12/03/2026 07:22:32

LỜI NÓI ĐẦU

"Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Chẩn đoán hình ảnh và Điện quang can thiệp" đã được Bộ trưởng Bộ Y tế ký, ban hành tại Quyết định số 25/QĐ-BYT ngày 03/11/2014. Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật này làm căn cứ để các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh và nhân viên y tế triển khai áp dụng và thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh về chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp.

bvdhyv.vn_DHTV_Cac_Tap_Chi_Y_Hoc_1_1_2025_10_28_02

Chuyên ngành Điện quang chẩn đoán và can thiệp hiện đại không ngừng phát triển và đóng vai trò then chốt trong công tác khám, chẩn đoán và điều trị nhiều bệnh lý nội khoa và ngoại khoa. Với sự tiến bộ vượt bậc của công nghệ hình ảnh y học như X-quang kỹ thuật số, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ và đặc biệt là can thiệp dưới hướng dẫn hình ảnh, yêu cầu về chuẩn hóa kỹ thuật, quy trình thực hành và đảm bảo an toàn người bệnh ngày càng trở nên cấp thiết, nhằm mục đích cập nhật, bổ sung những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và tiếp tục chuẩn hóa quy trình thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh về Điện quang, Bộ Y tế đã giao một số bệnh viện làm đầu mối xây dựng Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Điện quang gồm Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện K, Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Nhi Trung ương, Bệnh viện Phụ Sản Trung ương và Bệnh viện Đại học Y dược TPHCM…, trong đó, Bệnh viện Bạch Mai (Trung tâm Điện quang) được giao làm đầu mối tổng hợp chung. Các bệnh viện được giao đã huy động và phân công các phó giáo sư, tiến sĩ, bác sỹ về Điện quang để biên soạn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật; tổ chức họp hội đồng khoa học trong bệnh viện để nghiệm thu; thực hiện biên tập, hoàn thiện theo ý kiến của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu do Bộ Y tế thành lập và chịu trách nhiệm về chuyên môn kỹ thuật quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật đã được các thành viên biên soạn rà soát theo hướng dẫn hiện có, tham khảo các tài liệu trong nước, nước ngoài để cập nhật.

Bộ Y tế đã thành lập Hội đồng chuyên môn nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Điện quang với sự tham gia của đại diện một số Vụ, Cục chức năng của Bộ Y tế, các thành viên chuyên môn là các phó giáo sư, tiến sĩ, bác sỹ chuyên khoa hàng đầu về Điện quang. Các thành viên chuyên môn đã làm việc với tinh thần trách nhiệm, đóng góp về thời gian, trí tuệ, kinh nghiệm để góp ý, nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. "Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1" được xây dựng cho các kỹ thuật Điện quang can thiệp, bao gồm các thủ thuật chẩn đoán và điều trị dưới hướng dẫn hình ảnh như sinh thiết, dẫn lưu, đốt u, nút mạch... có trong Phụ lục số 02 đồng thời có tên (trùng hoặc tên khác nhưng bản chất kỹ thuật và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau) trong Phụ lục số 01 (của Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18 tháng 10 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh), đã được Hội đồng chuyên môn nghiệm thu và được Bộ Y tế ban hành với tổng số 233 quy trình kỹ thuật, thay thế các quy trình kỹ thuật Điện quang can thiệp, bao gồm các thủ thuật chẩn đoán và điều trị dưới hướng dẫn hình ảnh như sinh thiết, dẫn lưu, đốt u, nút mạch...trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Chẩn đoán hình ảnh và Điện quang can thiệp" ban hành tại Quyết định số 25/QĐ-BYT ngày 03/11/20214 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1 đã được Bộ Y tế ban hành theo Quyết định số 2776/QĐ-BYT ngày 29/8/2025, tuy nhiên qua thực tế áp dụng Bộ Y tế đã nhận được một số góp ý sửa đổi từ các cơ sở khám, chữa bệnh, Bộ Y tế đã tổ chức đánh giá, rà soát, sửa đổi và cập nhật hoàn thiện tài liệu Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về điện quang can thiệp thuộc chương Điện quang - Tập 1.

Bộ Y tế xin trân trọng cảm ơn sự đóng góp tích cực và hiệu quả của các chuyên gia về Điện quang đặc biệt là tập thể lãnh đạo và nhóm thư ký biên soạn và nghiệm thu của Bệnh viện Bạch Mai (Trung tâm Điện quang).

Trong quá trình biên tập khó tránh được những sai sót, chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ quý độc giả đồng nghiệp để tài liệu chuyên môn ngày một hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến góp ý xin gửi về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế, 138A phố Giảng Võ, phường Giảng Võ, Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn!

GS.TS. Trần Văn Thuấn

THỨ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

bvdktwcdt_KKW_can tho_27/3/2026 8:37:52

NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

bvdktwct.vn-BVĐKTW Cần Thơ-[illegible]/2024 09:28:32

1. Nguyên tắc xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:

a) Hướng dẫn quy trình kỹ thuật được xây dựng và ban hành theo từng chương, chuyên ngành bảo đảm đầy đủ các nội dung cơ bản về chỉ định, chống chỉ định, thận trọng, chuẩn bị đến các các bước thực hiện kỹ thuật theo trình tự thực hiện từ khi bắt đầu đến khi kết thúc thực hiện kỹ thuật;

b) Thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế … (danh mục và số lượng) được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật căn cứ trên yêu cầu chuyên môn, tính phổ biến, thường quy thực hiện tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và cho toàn bộ các bước của quy trình. Trong thực tế triển khai, thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế … (danh mục và số lượng) có thể thay đổi dựa trên cá thể người bệnh, tình trạng bệnh, diễn biến lâm sàng, số lượng tư thế thực hiện kỹ thuật… và điều kiện thực tế hạ tầng, thiết bị, nhân lực của mỗi cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

c) Ngoài địa điểm thực hiện kỹ thuật như phòng phẫu thuật (phòng mổ), phòng thực hiện kỹ thuật (phòng thủ thuật), phòng bệnh... được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, kỹ thuật có thể được thực hiện ở các địa điểm khác theo nguyên tắc:

- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng bệnh thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng thực hiện kỹ thuật, phòng phẫu thuật;
- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng thực hiện kỹ thuật thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng phẫu thuật; không được phép thực hiện tại phòng bệnh trừ trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh;
- Các kỹ thuật chỉ được phép thực hiện tại các địa điểm khác trong trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Nguyên tắc áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:

a) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được phép áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và phải có văn bản do người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phê duyệt việc triển khai áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.

Trường hợp cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thì việc xây dựng, ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phải tuân thủ theo nguyên tắc quy định tại khoản 1 Điều này, căn cứ trên Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tương ứng do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và là căn cứ để cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai, áp dụng. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc xây dựng, ban hành và áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

b) Tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng cho các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT ban hành Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 01 Thông tư số 23/2024/TT-BYT có cùng tên hoặc có tên khác so với tên kỹ thuật tại Phụ lục số 02 Thông tư số 23/2024/TT-BYT nhưng bản chất và

quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau.

c) Quy trình kỹ thuật của kỹ thuật có tên trong cột số 3 được áp dụng đối với các kỹ thuật có tên trong cột số 5 của Phụ lục về Danh mục kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định này.

d) Người thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh là người hành nghề có phạm vi hành nghề phù hợp với kỹ thuật thực hiện theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh mà không bị giới hạn bởi các chức danh nghề nghiệp được liệt kê trong từng quy trình kỹ thuật. Đồng thời người hành nghề với các chức danh nghề nghiệp được quy định trong từng quy trình kỹ thuật chỉ được thực hiện kỹ thuật khi có phạm vi hành nghề phù hợp theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.

đ) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chỉ được thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt, cho phép và sử dụng thuốc, thiết bị y tế được cấp phép theo quy định hiện hành.

e) Trong quá trình triển khai áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, nếu có các bất cập hoặc nhu cầu cần sửa đổi, bổ sung, cập nhật…, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chủ động cập nhật và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đồng thời báo cáo, đề xuất Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) để xem xét ban hành áp dụng trong cả nước.

bvdkvct.t... www.cong.hoa 23/12/2021 07:28:3

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....8
NGUYÊN TẮC ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT.....10
PHỤ LỤC DANH MỤC KỸ THUẬT.....20
PHẦN 1: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN X-QUANG TĂNG SÁNG.....1
1. CHỤP ĐỘNG MẠCH NÃO DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 2
2. CHỤP MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG **.....7**
3. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 12
4. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 17
5. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHẬU DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 22
6. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 27
7. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHỔI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 32
8. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 37
9. CHỤP ĐỘNG MẠCH GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 42
10. CHỤP ĐỘNG MẠCH TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, TỬ CUNG, SINH DỤC..) DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 47
11. CHỤP ĐỘNG MẠCH MẠC TREO DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 52
12. CHỤP TĨNH MẠCH TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 57
13. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 62
14. CHỤP TĨNH MẠCH NGOẠI BIÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 67
15. CHỤP ĐỘNG MẠCH CÁC LOẠI CHỌC KIM TRỰC TIẾP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 72
16. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 77
17. NONG VÀ ĐẶT STENT CHO ĐỘNG MẠCH CHI (TRÊN, DƯỚI) DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 82
18. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 87
19. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 92
20. CHỤP VÀ NÚT MẠCH DỊ DẠNG MẠCH CHI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG ... 97
21. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 102
22. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 107
23. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 112
24. CHỤP VÀ LẤY MÁU TĨNH MẠCH THƯỢNG THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 117
25. CHỤP VÀ ĐẶT LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 122
26. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 128
27. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 133
28. CHỤP VÀ NÚT HỆ TĨNH MẠCH CỬA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 138

bvdktct. Dược Cập nhật 10/2024

29. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 143
30. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH PHỔI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 148
31. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH MẠC TREO X-QUANG TĂNG SÁNG..... 153
32. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U CƠ TRƠN TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 158
33. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ LẠC NỘI MẠC TRONG CƠ TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 163
34. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 168
35. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH TINH DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 173
36. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH BUỒNG TRỨNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 177
37. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH LÁCH DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 181
38. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH TÁ TỤY DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 186
39. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 191
40. NÚT ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ CẦM MÁU CÁC TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 196
41. CHỤP VÀ NÚT MẠCH TIỀN PHẪU CÁC KHỐI U DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 201
42. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU MŨI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 206
43. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ MŨI HỌNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 211
44. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 216
45. ĐỔ XI MĂNG CỘT SỐNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 221
46. TIÊM PHÁ ĐÔNG KHỚP VAI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 225
47. ĐIỀU TRỊ TIÊM GIẢM ĐAU CỘT SỐNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 229
48. ĐIỀU TRỊ TIÊM GIẢM ĐAU KHỚP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 233
49. ĐIỀU TRỊ U XƯƠNG DẠNG XƯƠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 237
50. ĐIỀU TRỊ CÁC TỔN THƯƠNG XƯƠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 241
51. ĐẶT BUỒNG TRUYỀN HÓA CHẤT DƯỚI DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG245
52. MỞ THÔNG DẠ DÀY QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 249
53. ĐIỀU TRỊ TIÊM XƠ TRỰC TIẾP QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 254
54. ĐIỀU TRỊ TẮC MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG... 259
55. THÁO LỒNG RUỘT DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA X-QUANG TĂNG SÁNG..... 263
56. ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 267
57. DẪN LƯU ĐƯỜNG MẬT DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 271
58. CHỤP VÀ ĐẶT STENT ĐƯỜNG MẬT DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 275
59. DẪN LƯU ÁP XE Ổ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 280
60. DẪN LƯU DỊCH Ổ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 284
61. DẪN LƯU ÁP XE CÁC TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 288
62. DẪN LƯU BỂ THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG 292

63. ĐẶT STENT NIỆU QUẢN (DOUBLE-J)..... 296
64. ĐIỀU TRỊ HẸP, TẮC DẠ DÀY-TÁ TRÀNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 301
65. ĐIỀU TRỊ HẸP, TẮC ĐẠI TRÀNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 306
66. NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP TẮC VỊ TRÀNG BẰNG ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 310
67. SINH THIẾT ĐƯỜNG MẬT QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG..... 315

PHẦN 2: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN SỐ HÓA XÓA NỀN.....319

68. CHỤP ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN..... 320
69. CHỤP ĐỘNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ SỐ HÓA XÓA NỀN..... 325
70. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ SỐ HÓA XÓA NỀN..... 330
71. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHẬU SỐ HÓA XÓA NỀN..... 335
72. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 340
73. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 345
74. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHỔI SỐ HÓA XÓA NỀN..... 350
75. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 355
76. CHỤP ĐỘNG MẠCH TỦY SỐ HÓA XÓA NỀN..... 360
77. CHỤP ĐỘNG MẠCH TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, TỬ CUNG, SINH DỤC...) SỐ HÓA XÓA NỀN..... 366
78. CHỤP ĐỘNG MẠCH MẠC TREO SỐ HÓA XÓA NỀN..... 371
79. CHỤP HỆ THỐNG TĨNH MẠCH TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN..... 376
80. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA SỐ HÓA XÓA NỀN..... 381
81. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA ĐO ÁP LỰC SỐ HÓA XÓA NỀN..... 386
82. CHỤP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 391
83. CHỤP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 396
84. CHỤP ĐỘNG MẠCH CÁC LOẠI CHỌC KIM TRỰC TIẾP SỐ HÓA XÓA NỀN.. 401
85. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC SỐ HÓA XÓA NỀN..... 406
86. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG SỐ HÓA XÓA NỀN..... 412
87. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 418
88. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 423
89. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 428
90. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 433
91. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 439
92. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN..... 445
93. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN. 451
94. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN. 456
95. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN461
96. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN466
97. ĐIỀU TRỊ SUY TĨNH MẠCH CHI DƯỚI BẰNG ĐỐT SÓNG RF, LAZER..... 471
98. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT TẠI CHỖ MẠCH CHI QUA ỐNG THÔNG SỐ HÓA XÓA NỀN. 476

bvdktt.vn Đã ký bởi: Cổng TTĐT Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình Ngày ký: 17-03-2026 17:13:33

99. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ LẤY HUYẾT KHỐI QUA ỐNG THÔNG ĐIỀU TRỊ TẮC MẠCH CHI SỐ HÓA XÓA NỀN 482
100. CHỤP VÀ LẤY MẪU TĨNH MẠCH THẬN, TUYẾN THƯỢNG THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN 487
101. CHỤP VÀ ĐẶT LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ SỐ HÓA XÓA NỀN 492
102. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U GAN SỐ HÓA XÓA NỀN 498
103. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH GAN SỐ HÓA XÓA NỀN 504
104. CHỤP NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN (TACE) 510
105. CHỤP VÀ NÚT HỆ TĨNH MẠCH CỬA GAN SỐ HÓA XÓA NỀN 516
106. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN SỐ HÓA XÓA NỀN 522
107. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH PHỔI SỐ HÓA XÓA NỀN 528
108. CHỤP VÀ NÚT MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN 533
109. CHỤP VÀ NÚT MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 539
110. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN 544
111. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ LẠC NỘI MẠC TRONG CƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN 549
112. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN 554
113. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH TINH SỐ HÓA XÓA NỀN 559
114. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH BUỒNG TRỨNG SỐ HÓA XÓA NỀN 564
115. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH LÁCH SỐ HÓA XÓA NỀN 569
116. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH THÂN TẠNG, TÁ TỤY SỐ HÓA XÓA NỀN 574
117. CHỤP, NONG ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN 579
118. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN 584
119. CHỤP, NONG ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 590
120. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 596
121. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN 602
122. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG ĐỘNG MẠCH THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN 607
123. CHỤP VÀ NÚT MẠCH BẰNG HẠT TẢI GẮN HÓA CHẤT ĐIỀU TRỊ U GAN SỐ HÓA XÓA NỀN 613
124. CHỤP VÀ TẠO LUỒNG THÔNG CỬA CHỦ QUA DA (TIPS) SỐ HÓA XÓA NỀN 620
125. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ GIÃN TĨNH MẠCH DẠ DÀY QUA SHUNT VỊ-THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN 626
126. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN XUYÊN GAN QUA DA DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 633
127. CHỤP VÀ SINH THIẾT GAN QUA TĨNH MẠCH TRÊN GAN SỐ HÓA XÓA NỀN 639
128. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ CẦM MÁU CÁC TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN 644

129. CHỤP VÀ BƠM DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ, HẠT PHÓNG XẠ ĐIỀU TRỊ KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN 650
130. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CÁC TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN 656
131. CHỤP VÀ NÚT PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN 661
132. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO BẰNG THAY ĐỔI DÒNG CHẢY SỐ HÓA XÓA NỀN 668
133. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN 675
134. CHỤP VÀ NÚT THÔNG ĐỘNG MẠCH CẢNH XOANG HANG SỐ HÓA XÓA NỀN 681
135. CHỤP VÀ NÚT THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH MÀNG CỨNG SỐ HÓA XÓA NỀN 687
136. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH TỦY SỐ HÓA XÓA NỀN 694
137. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH ĐỐT SỐNG SỐ HÓA XÓA NỀN 700
138. CHỤP VÀ NÚT MẠCH TIỀN PHẪU CÁC KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN 706
139. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP ĐỘNG MẠCH NGOÀI SỌ (MẠCH CẢNH, ĐỐT SỐNG) SỐ HÓA XÓA NỀN 712
140. CHỤP VÀ NONG HẸP ĐỘNG MẠCH NỘI SỌ SỐ HÓA XÓA NỀN 719
141. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP ĐỘNG MẠCH NỘI SỌ SỐ HÓA XÓA NỀN 725
142. CHỤP VÀ BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT ĐƯỜNG ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ TẮC ĐỘNG MẠCH NÃO CẤP SỐ HÓA XÓA NỀN 731
143. CHỤP VÀ CAN THIỆP LẤY HUYẾT KHỐI ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN 737
144. CHỤP VÀ CAN THIỆP CÁC BỆNH LÝ HỆ TĨNH MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN 743
145. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU MŨI SỐ HÓA XÓA NỀN 749
146. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ MŨI HỌNG SỐ HÓA XÓA NỀN 755
147. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DỊ DẠNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ VÀ HÀM MẶT SỐ HÓA XÓA NỀN 761
148. CHỤP VÀ LẤY MÁU TĨNH MẠCH TUYẾN YÊN CHỌN LỌC SỐ HÓA XÓA NỀN 767
149. TẠO HÌNH ĐỒ XI MĂNG CỘT SỐNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 772
150. TIÊM PHÁ ĐÔNG KHỚP VAI SỐ HÓA XÓA NỀN 777
151. TIÊM GIẢM ĐAU CỘT SỐNG BẰNG THUỐC DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 782
152. TIÊM GIẢM ĐAU KHỚP BẰNG THUỐC DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN 787
153. TIÊU HỦY U XƯƠNG DẠNG XƯƠNG SỐ HÓA XÓA NỀN 792
154. TIÊU HỦY CÁC TỔN THƯƠNG XƯƠNG SỐ HÓA XÓA NỀN 796
155. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ KHỐI U TẠNG 800
156. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN 805
157. ĐẶT BUỒNG TRUYỀN HÓA CHẤT DƯỚI DA SỐ HÓA XÓA NỀN 809
158. MỞ THÔNG DẠ DÀY QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN 814

bvdhyy.vn - DHYY Cần Thơ - 12/03/2025 07:13:36

159. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RF) DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN ĐIỀU TRỊ SUY GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI 819
160. TIÊM XƠ TĨNH MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN 824
161. ĐIỀU TRỊ BƠM TẮC MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN 829
162. TIÊU HỦY NHÂN NHẦY ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN 834
163. DẪN LƯU ĐƯỜNG MẬT SỐ HÓA XÓA NỀN 839
164. NONG ĐẶT STENT ĐƯỜNG MẬT SỐ HÓA XÓA NỀN 844
165. DẪN LƯU ÁP XE Ở NGỰC DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 850
166. DẪN LƯU ÁP XE TRONG Ổ BỤNG DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 855
167. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH Ở NGỰC DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 861
168. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 866
169. DẪN LƯU ÁP XE CÁC TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, RUỘT THỪA VÀ TẠNG KHÁC) DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 871
170. DẪN LƯU BỂ THẬN DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 876
171. ĐẶT SONDE JJ SỐ HÓA XÓA NỀN 882
172. NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP TẮC VỊ TRÀNG SỐ HÓA XÓA NỀN .. 887
173. CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ HẸP ĐẠI TRÀNG TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT SỐ HÓA XÓA NỀN 892
174. NONG ĐẶT STENT THỰC QUẢN, DẠ DÀY SỐ HÓA XÓA NỀN 897
175. SINH THIẾT TRONG LÒNG ĐƯỜNG MẬT QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN 902
176. DIỆT HẠCH ĐIỀU TRỊ ĐAU DÂY V SỐ HÓA XÓA NỀN 908
177. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ NÚT BÚI GIÃN TĨNH MẠCH DẠ DÀY NGƯỢC DÒNG (BRTO) 912
178. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ PHÌ ĐẠI LÀNH TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT SỐ HÓA XÓA NỀN 918
179. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU DO UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT SỐ HÓA XÓA NỀN 923
180. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU DO CÁC KHỐI U ÁC TÍNH VÙNG TIỂU KHUNG (UNG THƯ CỔ TỬ CUNG, UNG THƯ BÀNG QUANG KHÔNG CÓ CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT, …) SỐ HÓA XÓA NỀN 928
181. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ U PHỔI DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 933
182. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ U TRUNG THẤT DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN 938
183. ĐẶT STENT VÀ BƠM XI MĂNG ĐIỀU TRỊ XẸP ĐỐT SỐNG SỐ HÓA XÓA NỀN 943

PHẦN 3: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 948

184. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ U GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 949
185. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ KHỐI U DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 954
186. SINH THIẾT GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 958

bvdhyd.vn DHYD-CanTho-12/3/2020 7:55:53

187. SINH THIẾT VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 962
188. SINH THIẾT LÁCH DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 966
189. SINH THIẾT THẬN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 970
190. SINH THIẾT HẠCH (HOẶC U) DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 974
191. SINH THIẾT TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 978
192. SINH THIẾT PHẦN MỀM DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 982
193. SINH THIẾT CÁC TẠNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 986
194. SINH THIẾT TUYẾN TIỀN LIỆT QUA TRỰC TRÀNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 990
195. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 995
196. BƠM CỒN TRỰC TIẾP VÀO KHỐI U HOẶC NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1000
197. TIÊM XƠ KHỐI U DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1004
198. SINH THIẾT PHỔI/MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1008
199. CHỌC HÚT TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1012
200. CHỌC HÚT HẠCH (HOẶC U) DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1015
201. CHỌC NANG TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1018
202. CHỌC HÚT NANG VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1021
203. CHỌC HÚT NANG VÀ TIÊM XƠ NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1024
204. CHỌC HÚT DỊCH Ổ KHỚP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1027
205. CHỌC HÚT ỐI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1030
206. CHỌC HÚT DỊCH MÀNG TIM DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1033
207. CHỌC HÚT Ổ DỊCH, ÁP XE DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1036
208. CHỌC HÚT TẾ BÀO DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1040
209. CHỌC MẠCH MÁU DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1043
210. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1046
211. DẪN LƯU DỊCH, ÁP XE, NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM 1050

PHẦN 4: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ CAN THIỆP KHÁC 1055

212. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ CÁC U TẠNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH 1056
213. SINH THIẾT PHỔI, MÀNG PHỔI DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1060
214. SINH THIẾT TRUNG THẤT DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1064
215. SINH THIẾT GAN DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1068
216. SINH THIẾT THẬN DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1072
217. SINH THIẾT LÁCH DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1076
218. SINH THIẾT TỤY DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1080
219. SINH THIẾT XƯƠNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1084
220. SINH THIẾT CỘT SỐNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1088
221. SINH THIẾT NÃO DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1092
222. SINH THIẾT PHẦN MỀM DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH 1096

bvdhyd.vn DHYD Thư viện 12/3/2020 7:31:33

223. SINH THIẾT TẠNG HAY KHỐI Ổ BỤNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH..... 1100
224. CHỌC HÚT ÁP XE NÃO DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH..... 1105
225. CHỌC HÚT Ổ DỊCH DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH..... 1109
226. CHỌC HÚT Ổ ÁP XE DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH..... 1113
227. CHỌC HÚT HẠCH HOẶC U DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH..... 1117
228. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH 1121
229. DẪN LƯU DỊCH, ÁP XE, NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH..... 1125
230. SINH THIẾT TUYẾN VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ 1129
231. ĐỐT U XƠ TỬ CUNG BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ TẦN SỐ CAO DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ (HIFU)..... 1133
232. ĐIỀU TRỊ KHỐI U BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ TẦN SỐ CAO DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ (HIFU)..... 1137
233. CHỌC SINH THIẾT VÚ DƯỚI ĐỊNH VỊ NỔI (STEREOTAXIC) DƯỚI X-QUANG TUYẾN VÚ..... 1141

PHỤ LỤC
DANH MỤC KỸ THUẬT VỀ ĐIỆN QUANG

bvdk.twct.vt_DKTW Can Tho_12/08/2024 07:28:32

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
16	703	Chụp và can thiệp động mạch chủ bụng dưới X-quang tăng sáng	18.449	Chụp và can thiệp động mạch chủ ngực dưới X-quang tăng sáng
			18.450	Chụp và can thiệp động mạch chủ bụng dưới X-quang tăng sáng
17	704	Chụp, nong và đặt Stent động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.451	Chụp, nong và đặt stent động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
18, 19	705	Chụp và nong động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.452	Chụp và nong động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
20	706	Chụp và nút mạch dị dạng động mạch chi trên dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.453	Chụp và nút mạch dị dạng động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
20	707	Chụp và nút mạch dị dạng động mạch chi dưới dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.453	Chụp và nút mạch dị dạng động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
21	708	Chụp và nong cầu nối động mạch chi trên dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.454	Chụp và nong cầu nối động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
21	709	Chụp và nong cầu nối động mạch chi dưới dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.454	Chụp và nong cầu nối động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
22	710	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi trên dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.455	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
23	711	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi dưới dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.455	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng
24	712	Chụp và lấy máu tĩnh mạch thượng thận dưới X-quang tăng sáng	18.456	Chụp và lấy máu tĩnh mạch thượng thận dưới X-quang tăng sáng

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
25	713	Chụp và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới X-quang tăng sáng	18.457	Chụp và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới X-quang tăng sáng
26	714	Chụp và nút mạch điều trị ung thư biểu mô tế bào gan dưới X-quang tăng sáng	18.458	Chụp và nút mạch điều trị ung thư biểu mô tế bào gan dưới X-quang tăng sáng
27	715	Chụp và nút động mạch gan dưới X-quang tăng sáng	18.459	Chụp và nút động mạch gan dưới X-quang tăng sáng
28	716	Chụp và nút hệ tĩnh mạch cửa gan dưới X-quang tăng sáng	18.460	Chụp và nút hệ tĩnh mạch cửa gan dưới X-quang tăng sáng
29	717	Chụp và nút động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng	18.461	Chụp và nút động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng
30	718	Chụp và can thiệp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng	18.462	Chụp và can thiệp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng
31	719	Chụp và can thiệp động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) dưới X-quang tăng sáng	18.463	Chụp và can thiệp động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) dưới X-quang tăng sáng
32	720	Chụp và nút mạch điều trị u xơ tử cung dưới X-quang tăng sáng	18.464	Chụp và nút mạch điều trị u xơ tử cung dưới X-quang tăng sáng
33	721	Chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạc trong cơ tử cung dưới X-quang tăng sáng	18.465	Chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạch trong cơ tử cung dưới X-quang tăng sáng
34	722	Chụp và nút động mạch tử cung dưới X-quang tăng sáng	18.466	Chụp và nút động mạch tử cung dưới X-quang tăng sáng
35	723	Chụp và nút giãn tĩnh mạch tinh dưới X-quang tăng sáng	18.467	Chụp và nút giãn tĩnh mạch tinh dưới X-quang tăng sáng
36	724	Chụp và nút giãn tĩnh mạch buồng trứng dưới X-quang tăng sáng	18.468	Chụp và nút giãn tĩnh mạch buồng trứng dưới X-quang tăng sáng
37	725	Chụp và can thiệp động mạch lách dưới X-quang tăng sáng	18.469	Chụp và can thiệp động mạch lách dưới X-quang tăng sáng
38	726	Chụp và can thiệp mạch tá tụy dưới X-quang tăng sáng	18.470	Chụp và can thiệp mạch tá tụy dưới X-quang tăng sáng

bvdk.twct.vn_BKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
39	727	Chụp và nút dị dạng động mạch thận dưới X-quang tăng sáng	18.471	Chụp và nút dị dạng động mạch thận dưới X-quang tăng sáng
40	728	Chụp và nút động mạch điều trị cầm máu các tạng dưới X-quang tăng sáng	18.472	Chụp và nút động mạch điều trị cầm máu các tạng dưới X-quang tăng sáng
41	729	Chụp và nút mạch tiền phẫu các khối u dưới X-quang tăng sáng	18.473	Chụp và nút mạch tiền phẫu các khối u dưới X-quang tăng sáng
42	730	Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi dưới X-quang tăng sáng	18.474	Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi dưới X-quang tăng sáng
43	731	Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng dưới X-quang tăng sáng	18.475	Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng dưới X-quang tăng sáng
44	732	Chụp và nút mạch điều trị bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt dưới X-quang tăng sáng	18.476	Chụp và nút mạch điều trị bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt dưới X-quang tăng sáng
46	733	Tiêm phá đông khớp vai dưới X-quang tăng sáng	18.478	Tiêm phá đông khớp vai dưới X-quang tăng sáng
47	734	Tiêm giảm đau cột sống bằng thuốc dưới X-quang tăng sáng	18.479	Điều trị tiêm giảm đau cột sống dưới X-quang tăng sáng
48	735	Tiêm giảm đau khớp bằng thuốc dưới X-quang tăng sáng	18.480	Điều trị tiêm giảm đau khớp dưới X-quang tăng sáng
1	737	Chụp động mạch não dưới X-quang tăng sáng	18.436	Chụp động mạch não dưới X-quang tăng sáng
2	738	Chụp mạch vùng đầu mặt cổ dưới X-quang tăng sáng	18.437	Chụp mạch vùng đầu mặt cổ dưới X-quang tăng sáng
3,4	739	Chụp động mạch chủ dưới X-quang tăng sáng	18.438	Chụp động mạch chủ dưới X-quang tăng sáng
5	740	Chụp động mạch chậu dưới X-quang tăng sáng	18.439	Chụp động mạch chậu dưới X-quang tăng sáng
6	741	Chụp động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	19.440	Chụp động mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng

bvdk.tvct.vn - BVKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
7	742	Chụp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng	18.441	Chụp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng
8	743	Chụp động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng	18.442	Chụp động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng
9, 10	744	Chụp động mạch tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục...) dưới X-quang tăng sáng	18.443	Chụp động mạch tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục..) dưới X-quang tăng sáng
11	745	Chụp động mạch mạc treo dưới X-quang tăng sáng	18.444	Chụp động mạch mạc treo dưới X-quang tăng sáng
12	746	Chụp tĩnh mạch chủ-chậu dưới X-quang tăng sáng	18.445	Chụp tĩnh mạch dưới X-quang tăng sáng
13	747	Chụp tĩnh mạch lách-cửa dưới X-quang tăng sáng	18.446	Chụp tĩnh mạch lách-cửa dưới X-quang tăng sáng
14	748	Chụp tĩnh mạch chi (trên, dưới) dưới X-quang tăng sáng [1 bên]	18.447	Chụp tĩnh mạch chi dưới X-quang tăng sáng
45	749	Đổ xi măng cột sống dưới X-quang tăng sáng	18.477	Đổ xi măng cột sống dưới X-quang tăng sáng
49	750	Tiêu hủy u xương dạng xương dưới X-quang tăng sáng	18.481	Điều trị u xương dạng xương dưới X-quang tăng sáng
50	751	Tiêu hủy các tổn thương xương dưới X-quang tăng sáng	18.482	Điều trị các tổn thương xương dưới X-quang tăng sáng
51	756	Đặt buồng truyền hóa chất dưới da dưới X-quang tăng sáng	18.483	Đặt cổng truyền hóa chất dưới da dưới X-quang tăng sáng
157	757	Đặt buồng truyền hóa chất dưới da số hóa xóa nền	18.581	Đặt cổng truyền hóa chất dưới da số hóa xóa nền
53	758	Tiêm xơ trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng	18.485	Điều trị tiêm xơ trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng
56	759	Tiêm xơ khối thoát vị đĩa đệm qua da dưới X-quang tăng sáng	18.488	Điều trị thoát vị đĩa đệm qua da dưới X-quang tăng sáng
54	760	Bơm tắc động mạch trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng	18.486	Điều trị bơm tắc mạch trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng
55	762	Tháo lồng ruột bằng bơm hơi dưới X-quang tăng sáng	18.487	Tháo lồng ruột bằng bơm hơi hoặc thuốc cản quang dưới X-quang tăng sáng

bvdk.tvct.vt_BsTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
55	763	Tháo lồng ruột bằng thuốc cản quang dưới X-quang tăng sáng	18.487	Tháo lồng ruột bằng bơm hơi hoặc thuốc cản quang dưới X-quang tăng sáng
52	764	Mở thông dạ dày qua da dưới X-quang tăng sáng	18.484	Mở thông dạ dày qua da dưới X-quang tăng sáng
64	765	Nong và đặt Stent điều trị hẹp tắc vị tràng bằng điện quang can thiệp dưới X-quang tăng sáng	18.497	Nong và đặt stent điều trị hẹp tắc vị tràng bằng điện quang can thiệp dưới X-quang tăng sáng
65	766	Can thiệp điều trị hẹp đại tràng trước và sau phẫu thuật dưới X-quang tăng sáng	18.498	Can thiệp điều trị hẹp đại tràng trước và sau phẫu thuật dưới X-quang tăng sáng
66	767	Nong đặt Stent thực quản, dạ dày dưới X-quang tăng sáng	18.499	Nong đặt stent thực quản, dạ dày dưới X-quang tăng sáng
58	771	Nong đường mật dưới X-quang tăng sáng	18.490	Nong đặt stent đường mật dưới X-quang tăng sáng
58	772	Nong đặt stent đường mật dưới X-quang tăng sáng	18.491	Nong đặt stent đường mật dưới X-quang tăng sáng
63	773	Đặt sonde JJ dưới X-quang tăng sáng	18.496	Đặt sonde JJ dưới X-quang tăng sáng
67	774	Sinh thiết đường mật qua da dưới X-quang tăng sáng	18.500	Sinh thiết trong lòng đường mật qua da dưới X-quang tăng sáng
57	775	Dẫn lưu đường mật dưới X-quang tăng sáng	18.489	Dẫn lưu đường mật dưới X-quang tăng sáng
59	776	Dẫn lưu áp xe ổ bụng dưới X-quang tăng sáng	18.492	Dẫn lưu áp xe ổ bụng dưới X-quang tăng sáng
60	777	Dẫn lưu các ổ dịch ổ bụng dưới X-quang tăng sáng	18.493	Dẫn lưu các ổ dịch ổ bụng dưới X-quang tăng sáng
61	778	Dẫn lưu áp xe các tạng (gan, lách, thận, ruột thừa và các tạng khác) dưới X-quang tăng sáng	18.494	Dẫn lưu áp xe các tạng (gan, lách, thận, ruột thừa..) dưới X-quang tăng sáng
62	779	Dẫn lưu bể thận dưới X-quang tăng sáng	18.495	Dẫn lưu bể thận dưới X-quang tăng sáng
150	780	Tiêm phá đông khớp vai số hóa xóa nền	18.574	Tiêm phá đông khớp vai số hóa xóa nền

bvdktwct.vn - BVKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
151	781	Tiêm giảm đau cột sống bằng thuốc dưới số hóa xóa nền	18.575	Điều trị tiêm giảm đau cột sống số hóa xóa nền
152	782	Tiêm giảm đau khớp bằng thuốc dưới số hóa xóa nền	18.576	Điều trị tiêm giảm đau khớp số hóa xóa nền
162	786	Tiêu hủy nhân nhầy điều trị thoát vị đĩa đệm qua da số hóa xóa nền	18.586	Điều trị thoát vị đĩa đệm qua da số hóa xóa nền
68	787	Chụp động mạch não số hóa xóa nền	18.501	Chụp động mạch não số hóa xóa nền (DSA)
			18.558	Chụp và test nút động mạch não số hóa xóa nền
69	788	Chụp động mạch vùng đầu mặt cổ số hóa xóa nền	18.502	Chụp mạch vùng đầu mặt cổ số hóa xóa nền (DSA)
70	789	Chụp động mạch chủ số hóa xóa nền	18.503	Chụp động mạch chủ số hóa xóa nền (DSA)
71	790	Chụp động mạch chậu số hóa xóa nền	18.504	Chụp động mạch chậu số hóa xóa nền (DSA)
72	791	Chụp động mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.505	Chụp động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền (DSA)
73	792	Chụp động mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.505	Chụp động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền (DSA)
74	793	Chụp động mạch phổi số hóa xóa nền	18.506	Chụp động mạch phổi số hóa xóa nền (DSA)
75	794	Chụp động mạch phế quản số hóa xóa nền	18.507	Chụp động mạch phế quản số hóa xóa nền (DSA)
76	795	Chụp động mạch tủy số hóa xóa nền	18.508	Chụp các động mạch tủy [dưới DSA]
77	796	Chụp động mạch tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục...) số hóa xóa nền	18.509	Chụp động mạch tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục..) số hóa xóa nền (DSA)
78	797	Chụp động mạch mạc treo số hóa xóa nền	18.510	Chụp động mạch mạc treo số hóa xóa nền (DSA)
82	798	Chụp tĩnh mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.511	Chụp tĩnh mạch chi số hóa xóa nền (DSA)

bvdk.twct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
83	799	Chụp tĩnh mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.511	Chụp tĩnh mạch chi số hóa xóa nền (DSA)
79	800	Chụp tĩnh mạch chủ số hóa xóa nền	18.511	Chụp tĩnh mạch số hóa xóa nền (DSA)
79	801	Chụp tĩnh mạch chậu số hóa xóa nền	18.511	Chụp tĩnh mạch số hóa xóa nền (DSA)
79	802	Chụp tĩnh mạch vùng đầu cổ số hóa xóa nền	18.511	Chụp tĩnh mạch số hóa xóa nền (DSA)
80	803	Chụp tĩnh mạch lách-cửa số hóa xóa nền	18.512	Chụp tĩnh mạch lách-cửa số hóa xóa nền (DSA)
81	804	Chụp tĩnh mạch lách-cửa đo áp lực số hóa xóa nền	18.513	Chụp tĩnh mạch lách-cửa đo áp lực số hóa xóa nền (DSA)
85	806	Chụp và can thiệp mạch chủ ngực số hóa xóa nền	18.516	Chụp và can thiệp mạch chủ ngực số hóa xóa nền
86	807	Chụp và can thiệp mạch chủ bụng số hóa xóa nền	18.517	Chụp và can thiệp mạch chủ bụng số hóa xóa nền
87	809	Chụp và nong động mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.518	Chụp và nong động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
88	810	Chụp và nong động mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.518	Chụp và nong động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
89	811	Chụp, nong và đặt Stent động mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.519	Chụp, nong và đặt stent động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
90	812	Chụp, nong và đặt Stent động mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.519	Chụp, nong và đặt stent động mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
91	813	Chụp và nút mạch dị dạng mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.520	Chụp và nút mạch dị dạng mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
92	814	Chụp và nút mạch dị dạng mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.520	Chụp và nút mạch dị dạng mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
93	815	Chụp và nong cầu nối mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.521	Chụp và nong cầu nối mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
94	816	Chụp và nong cầu nối mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.521	Chụp và nong cầu nối mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền

bvdktwct.vn DKTW Can Tho 12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
95	817	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi trên một bên số hóa xóa nền	18.522	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
96	818	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi dưới một bên số hóa xóa nền	18.522	Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi (trên, dưới) số hóa xóa nền
98	819	Chụp và điều trị bơm thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ mạch chi qua ống thông số hóa xóa nền	18.524	Chụp và điều trị bơm thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ mạch chi qua ống thông số hóa xóa nền
99	820	Chụp và điều trị lấy huyết khối qua ống thông điều trị tắc mạch chi số hóa xóa nền	18.525	Chụp và điều trị lấy huyết khối qua ống thông điều trị tắc mạch chi số hóa xóa nền
101	821	Chụp và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ số hóa xóa nền	18.527	Chụp và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ số hóa xóa nền
159	831	Đốt sóng cao tần (RF) dưới số hóa xóa nền điều trị suy giãn tĩnh mạch chi dưới	18.523	Đốt sóng cao tần điều trị suy giãn tĩnh mạch số hóa xóa nền
97	832	Đốt sóng Laser dưới số hóa xóa nền điều trị suy giãn tĩnh mạch chi dưới	18.523	Điều trị suy tĩnh mạch chi dưới bằng đốt sóng RF, Lazer…
108	834	Chụp và can thiệp lấy huyết khối động mạch mạc treo tràng trên số hóa xóa nền	18.534	Chụp và nút mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
107	836	Chụp và can thiệp mạch phổi số hóa xóa nền	18.533	Chụp và can thiệp mạch phổi số hóa xóa nền
106	837	Chụp và nút động mạch phế quản số hóa xóa nền	18.532	Chụp và nút động mạch phế quản số hóa xóa nền
117	839	Chụp, nong động mạch mạc treo tràng trên số hóa xóa nền	18.542	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
119	840	Chụp, nong động mạch mạc treo tràng dưới số hóa xóa nền	18.542	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
118	841	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo tràng trên số hóa xóa nền	18.542	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền

bvdk.tvct.vt_BKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

bvdk.tvct.vt_BV TW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
120	842	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo tràng dưới số hóa xóa nền	18.542	Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
121	843	Chụp, nong động mạch thận số hóa xóa nền	18.543	Chụp, nong và đặt stent động mạch thận số hóa xóa nền
121	844	Chụp, nong và đặt Stent động mạch thận số hóa xóa nền	18.543	Chụp, nong và đặt stent động mạch thận số hóa xóa nền
122	845	Chụp và nút dị dạng động mạch thận số hóa xóa nền	18.544	Chụp và nút dị dạng động mạch thận số hóa xóa nền
128	846	Chụp và nút động mạch điều trị cầm máu các tạng số hóa xóa nền	18.550	Chụp và nút động mạch điều trị cầm máu các tạng số hóa xóa nền
130	847	Chụp và nút dị dạng mạch các tạng số hóa xóa nền	18.551	Chụp và nút dị dạng mạch các tạng số hóa xóa nền
102	848	Chụp và nút mạch điều trị u gan số hóa xóa nền	18.528	Chụp và nút mạch điều trị u gan số hóa xóa nền
103	849	Chụp và nút động mạch gan số hóa xóa nền	18.529	Chụp và nút động mạch gan số hóa xóa nền
104	850	Chụp và nút hóa chất động mạch điều trị ung thư gan số hóa xóa nền	18.530	Chụp nút mạch điều trị ung thư gan (TACE)
124	851	Chụp và tạo luồng thông cửa chủ qua da (TIPS) số hóa xóa nền	18.546	Chụp và tạo luồng thông cửa chủ qua da (TIPS) số hóa xóa nền
105	852	Chụp và nút hệ tĩnh mạch cửa gan số hóa xóa nền	18.531	Chụp và nút hệ tĩnh mạch cửa gan số hóa xóa nền
125	853	Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch dạ dày số hóa xóa nền	18.547	Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch dạ dày số hóa xóa nền
126	854	Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch dạ dày xuyên gan qua da số hóa xóa nền	18.548	Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch thực quản xuyên gan qua da số hóa xóa nền
126			18.680	Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch thực quản xuyên gan qua da số hóa xóa nền
177	858	Chụp và điều trị nút búi giãn tĩnh mạch dạ dày ngược dòng (BRTO)	18.548	Chụp và điều trị nút búi giãn tĩnh mạch dạ dày ngược dòng (BRTO)

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
115	862	Chụp và can thiệp mạch lách số hóa xóa nền	18.540	Chụp và can thiệp mạch lách số hóa xóa nền
116	863	Chụp và can thiệp mạch thân tạng, tá tụy số hóa xóa nền	18.541	Chụp và can thiệp mạch tá tụy số hóa xóa nền
108	864	Chụp và can thiệp động mạch mạc treo tràng trên số hóa xóa nền	18.534	Chụp và nút mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
109	865	Chụp và can thiệp động mạch mạc treo tràng dưới số hóa xóa nền	18.534	Chụp và nút mạch mạc treo (tràng trên, tràng dưới) số hóa xóa nền
111	866	Chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạc trong cơ tử cung số hóa xóa nền	18.536	Chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạch trong cơ tử cung số hóa xóa nền
112	867	Chụp và nút động mạch tử cung số hóa xóa nền	18.537	Chụp và nút động mạch tử cung số hóa xóa nền
113	868	Chụp và nút giãn tĩnh mạch tinh số hóa xóa nền	18.538	Chụp và nút giãn tĩnh mạch tinh số hóa xóa nền
114	869	Chụp và nút giãn tĩnh mạch buồng trứng số hóa xóa nền	18.539	Chụp và nút giãn tĩnh mạch buồng trứng số hóa xóa nền
178	876	Chụp và nút mạch điều trị phì đại lành tính tuyến tiền liệt số hóa xóa nền	18.681	Chụp và nút mạch điều trị phì đại lành tính tuyến tiền liệt
			18.682	Điều trị phì đại lành tính tuyến tiền liệt bằng nút động mạch tuyến tiền liệt
180	877	Chụp và nút động mạch trong điều trị chảy máu do các khối u ác tính vùng tiểu khung (ung thư cổ tử cung, ung thư bàng quang không có chỉ định phẫu thuật, …) số hóa xóa nền	18.684	Nút động mạch trong điều trị chảy máu do các khối u ác tính vùng tiểu khung (ung thư cổ tử cung, ung thư bàng quang không có chỉ định phẫu thuật, …)
179	878	Chụp và nút động mạch trong điều trị chảy máu do ung thư tuyến tiền liệt số hóa xóa nền	18.683	Nút động mạch trong điều trị chảy máu do ung thư tuyến tiền liệt
110	879	Chụp và nút mạch điều trị u cơ trơn tử cung dưới số hóa xóa nền	18.535	Chụp và nút mạch điều trị u xơ tử cung số hóa xóa nền

bvdk.tvct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
138	882	Chụp và nút mạch tiền phẫu các khối u số hóa xóa nền	18.561	Chụp và nút mạch tiền phẫu các khối u số hóa xóa nền
129	884	Chụp và bơm dược chất phóng xạ, hạt phóng xạ điều trị khối u số hóa xóa nền	18.552	Chụp và bơm dược chất phóng xạ, hạt phóng xạ điều trị khối u số hóa xóa nền
123	885	Chụp và nút mạch bằng hạt tải gắn hóa chất điều trị u gan số hóa xóa nền	18.545	Chụp và nút mạch bằng hạt gắn hóa chất điều trị u gan số hóa xóa nền
181	887	Chụp và nút mạch điều trị u phổi số hóa xóa nền	18.687	Chụp và nút mạch điều trị u phổi [dưới DSA]
182	888	Chụp và nút mạch điều trị u trung thất số hóa xóa nền	18.688	Chụp và nút mạch điều trị u trung thất [dưới DSA]
155	889	Chụp và nút mạch điều trị khối u tạng (phổi, thận, lách, tụy và tạng khác) số hóa xóa nền	18.579	Điều trị các khối u tạng (thận, lách, tụy...) số hóa xóa nền
131	897	Chụp và nút phình động mạch não số hóa xóa nền	18.553	Chụp và nút phình động mạch não số hóa xóa nền
132	898	Chụp và điều trị phình động mạch não bằng thay đổi dòng chảy số hóa xóa nền	18.554	Chụp và điều trị phình động mạch não bằng thay đổi dòng chảy số hóa xóa nền
133	899	Chụp và nút dị dạng thông động tĩnh mạch não số hóa xóa nền	18.555	Chụp và nút dị dạng thông động tĩnh mạch não số hóa xóa nền
134	900	Chụp và nút thông động mạch cảnh xoang hang số hóa xóa nền	18.556	Chụp và nút thông động mạch cảnh xoang hang số hóa xóa nền
135	901	Chụp và nút dị dạng thông động tĩnh mạch màng cứng số hóa xóa nền	18.557	Chụp và nút dị dạng thông động tĩnh mạch màng cứng số hóa xóa nền
139	902	Chụp và nong điều trị hẹp động mạch ngoài sọ (mạch cảnh, đốt sống) số hóa xóa nền	18.562	Chụp, nong và đặt stent điều trị hẹp động mạch ngoài sọ (mạch cảnh, đốt sống) số hóa xóa nền
139	903	Chụp, nong và đặt stent điều trị hẹp động mạch ngoài sọ (mạch cảnh, đốt sống) số hóa xóa nền	18.562	Chụp, nong và đặt stent điều trị hẹp động mạch ngoài sọ (mạch cảnh, đốt sống) số hóa xóa nền

bvdktwct... DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3...

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
140	904	Chụp và nong hẹp động mạch nội sọ số hóa xóa nền	18.563	Chụp và nong hẹp động mạch nội sọ số hóa xóa nền
141	905	Chụp, nong và đặt Stent điều trị hẹp động mạch nội sọ số hóa xóa nền	18.564	Chụp, nong và đặt stent điều trị hẹp động mạch nội sọ số hóa xóa nền
142	906	Chụp và bơm thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch điều trị tắc động mạch não cấp số hóa xóa nền	18.565	Chụp và bơm thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch điều trị tắc động mạch não cấp số hóa xóa nền
143	907	Chụp và can thiệp lấy huyết khối động mạch não số hóa xóa nền	18.566	Chụp và can thiệp lấy huyết khối động mạch não số hóa xóa nền
144	908	Chụp và can thiệp các bệnh lý hệ tĩnh mạch não số hóa xóa nền	18.567	Chụp và can thiệp các bệnh lý hệ tĩnh mạch não số hóa xóa nền
136	919	Chụp và nút dị dạng mạch tủy số hóa xóa nền	18.559	Chụp và nút dị dạng mạch tủy số hóa xóa nền
137	920	Chụp và nút động mạch đốt sống số hóa xóa nền	18.56	Chụp và nút động mạch đốt sống số hóa xóa nền
145	921	Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi số hóa xóa nền	18.568	Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi số hóa xóa nền
146	922	Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng số hóa xóa nền	18.569	Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng số hóa xóa nền
147	923	Chụp và nút mạch điều trị bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt số hóa xóa nền	18.570	Chụp và nút mạch điều trị bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt số hóa xóa nền
100	926	Chụp và lấy máu tĩnh mạch thận, thượng thận số hóa xóa nền	18.526	Chụp và lấy máu tĩnh mạch tuyến thượng thận số hóa xóa nền
148	927	Chụp và lấy máu tĩnh mạch xoang đá dưới số hóa xóa nền	18.571	Chụp và lấy máu tĩnh mạch tuyến yên số hóa xóa nền
149	929	Tạo hình đổ xi măng cột sống dưới số hóa xóa nền	18.572	Đổ xi măng cột sống số hóa xóa nền
			18.573	Tạo hình và đổ xi măng cột sống (kyphoplasty)

bvdkwct.vn - BVDKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
153	930	Tiêu hủy u xương dạng xương số hóa xóa nền	18.577	Điều trị u xương dạng xương số hóa xóa nền
154	931	Tiêu hủy các tổn thương xương số hóa xóa nền	18.578	Điều trị các tổn thương xương số hóa xóa nền
183	937	Đặt stent và bơm xi măng điều trị xẹp đốt sống số hóa xóa nền	18.689	Tạo hình đặt Stent và bơm xi măng điều trị xẹp đốt sống [dưới DSA]
156	942	Đốt sóng cao tần (RFA) điều trị khối u số hóa xóa nền	18.58	Đốt sóng cao tần điều trị các khối u số hóa xóa nền
160	952	Tiêm xơ tĩnh mạch trực tiếp qua da số hóa xóa nền	18.584	Điều trị tiêm xơ trực tiếp qua da số hóa xóa nền
161	953	Bơm tắc tĩnh mạch trực tiếp qua da số hóa xóa nền	18.585	Điều trị bơm tắc mạch trực tiếp qua da số hóa xóa nền
161	954	Bơm tắc động mạch trực tiếp qua da số hóa xóa nền	18.585	Điều trị bơm tắc mạch trực tiếp qua da số hóa xóa nền
127	955	Chụp và sinh thiết gan qua tĩnh mạch trên gan số hóa xóa nền	18.549	Chụp và sinh thiết gan qua tĩnh mạch trên gan số hóa xóa nền
158	956	Mở thông dạ dày qua da số hóa xóa nền	18.582; 18.589	Mở thông dạ dày qua da số hóa xóa nền
172	957	Nong và đặt Stent điều trị hẹp tắc vị tràng số hóa xóa nền	18.595	Nong và đặt stent điều trị hẹp tắc vị tràng số hóa xóa nền
172	958	Nong điều trị hẹp tắc vị tràng số hóa xóa nền	18.596	Nong điều trị hẹp tắc vị tràng số hóa xóa nền
173	959	Can thiệp điều trị hẹp đại tràng trước và sau phẫu thuật số hóa xóa nền	18.597	Can thiệp điều trị hẹp đại tràng trước và sau phẫu thuật số hóa xóa nền
174	960	Nong đặt Stent thực quản số hóa xóa nền	18.598	Nong đặt stent thực quản, dạ dày số hóa xóa nền
175	968	Sinh thiết đường mật qua da số hóa xóa nền	18.599	Sinh thiết trong lòng đường mật qua da số hóa xóa nền
163	976	Dẫn lưu đường mật số hóa xóa nền	18.587	Dẫn lưu đường mật số hóa xóa nền
164	977	Nong đường mật số hóa xóa nền	18.588	Nong đặt stent đường mật số hóa xóa nền

bvdk.tvct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
164	978	Nong đặt Stent đường mật số hóa xóa nền	18.588	Nong đặt stent đường mật số hóa xóa nền
171	980	Đặt sonde JJ số hóa xóa nền	18.594	Đặt sonde JJ số hóa xóa nền
170	987	Dẫn lưu bể thận dưới chiếu số hóa xóa nền	18.593	Dẫn lưu bể thận số hóa xóa nền
165	988	Dẫn lưu áp xe ở ngực dưới chiếu số hóa xóa nền	18.59	Dẫn lưu áp xe ngực/bụng số hóa xóa nền
166	989	Dẫn lưu áp xe trong ổ bụng dưới chiếu số hóa xóa nền	18.59	Dẫn lưu áp xe ngực/bụng số hóa xóa nền
167	990	Dẫn lưu các ổ dịch ở ngực dưới chiếu số hóa xóa nền	18.591	Dẫn lưu các ổ dịch ngực/bụng số hóa xóa nền
168	991	Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới chiếu số hóa xóa nền	18.591	Dẫn lưu các ổ dịch ngực/bụng số hóa xóa nền
169	992	Dẫn lưu áp xe các tạng (gan, lách, thận, ruột thừa và tạng khác) dưới chiếu số hóa xóa nền	18.592	Dẫn lưu áp xe các tạng (gan, lách, thận, ruột thừa..) số hóa xóa nền
176	993	Diệt hạch điều trị đau dây V số hóa xóa nền	18.600	Diệt hạch điều trị đau dây V số hóa xóa nền
185	1016	Đốt sóng cao tần (RFA) điều trị khối u dưới hướng dẫn siêu âm	18.602	Đốt sóng cao tần điều trị các u tạng dưới hướng dẫn siêu âm
184	1019	Đốt sóng cao tần (RFA) điều trị u gan dưới hướng dẫn siêu âm	18.601	Đốt sóng cao tần điều trị u gan dưới hướng dẫn siêu âm
195	1026	Đốt sóng cao tần (RFA) điều trị ung thư gan dưới hướng dẫn siêu âm	18.614	Đốt sóng cao tần điều trị ung thư gan (RFA) dưới hướng dẫn siêu âm
231	1031	Đốt u xơ tử cung bằng sóng siêu âm hội tụ tần số cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ (HIFU)	18.654	Điều trị u xơ tử cung bằng sóng siêu âm hội tụ tần số cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ (HIFU)
196	1050	Bơm cồn trực tiếp vào khối u hoặc nang dưới hướng dẫn siêu âm	18.616	Bơm Ethanol trực tiếp dưới hướng dẫn siêu âm
206	1052	Chọc hút dịch màng tim dưới hướng dẫn siêu âm	18.628	Chọc hút dịch màng tim dưới hướng dẫn siêu âm

bvdk.twct.vn/DKTW Can Tho 12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
204	1053	Chọc hút dịch ổ khớp dưới hướng dẫn siêu âm	18.625	Chọc hút dịch ổ khớp dưới hướng dẫn siêu âm
200	1056	Chọc hút hạch dưới hướng dẫn siêu âm	18.620	Chọc hút hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm
200	1057	Chọc hút khối u dưới hướng dẫn siêu âm	18.620	Chọc hút hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm
203	1059	Chọc hút nang dưới hướng dẫn siêu âm	18.624	Chọc hút nang, tiêm xơ dưới hướng dẫn siêu âm
203	1060	Chọc hút nang và tiêm xơ nang dưới hướng dẫn siêu âm	18.624	Chọc hút nang, tiêm xơ dưới hướng dẫn siêu âm
202	1061	Chọc hút nang vú dưới hướng dẫn siêu âm	18.623	Chọc hút nang vú dưới hướng dẫn siêu âm
207	1062	Chọc hút ổ dịch, áp xe dưới hướng dẫn của siêu âm	18.629	Chọc hút ổ dịch, áp xe dưới hướng dẫn của siêu âm
208	1065	Chọc hút tế bào dưới hướng dẫn của siêu âm	18.630	Chọc hút tế bào dưới hướng dẫn của siêu âm
199	1066	Chọc hút tế bào tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm	18.619; 18.621	Chọc hút tế bào tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm
209	1068	Chọc mạch máu dưới hướng dẫn siêu âm	18.631	Chọc mạch máu dưới hướng dẫn siêu âm
201	1069	Chọc nang tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm	18.622	Chọc nang tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm
205	1070	Chọc ối dưới hướng dẫn của siêu âm	18.626	Chọc ối dưới hướng dẫn của siêu âm
210	1072	Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn siêu âm	18.632	Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn siêu âm
211	1073	Dẫn lưu dịch, áp xe, nang dưới hướng dẫn của siêu âm	18.633	Dẫn lưu dịch, áp xe, nang dưới hướng dẫn của siêu âm
193	1085	Sinh thiết các tạng dưới hướng dẫn siêu âm	18.612	Sinh thiết các tạng dưới hướng dẫn siêu âm
215	1087	Sinh thiết gan dưới cắt lớp vi tính	18.638	Sinh thiết gan dưới cắt lớp vi tính

bvdkttwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
186	1088	Sinh thiết gan dưới hướng dẫn siêu âm	18.603	Sinh thiết gan dưới hướng dẫn siêu âm
190	1089	Sinh thiết hạch dưới hướng dẫn siêu âm	18.609	Sinh thiết hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm
188	1093	Sinh thiết lách dưới hướng dẫn siêu âm	18.606	Sinh thiết lách dưới hướng dẫn siêu âm
192	1095	Sinh thiết phần mềm dưới hướng dẫn siêu âm	18.611	Sinh thiết phần mềm dưới hướng dẫn siêu âm
198	1096	Sinh thiết phổi dưới hướng dẫn siêu âm	18.618	Sinh thiết phổi/màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm
189	1097	Sinh thiết thận dưới hướng dẫn siêu âm	18.607	Sinh thiết thận dưới hướng dẫn siêu âm
189	1098	Sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn siêu âm	18.608	Sinh thiết thận ghép dưới hướng dẫn siêu âm
194	1100	Sinh thiết tiền liệt tuyến qua trực tràng dưới hướng dẫn siêu âm	18.64	Sinh thiết tiền liệt tuyến qua siêu âm nội soi đường trực tràng
			18.613	Sinh thiết tiền liệt tuyến qua trực tràng dưới hướng dẫn siêu âm
191	1102	Sinh thiết tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm	18.610	Sinh thiết tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm
190	1103	Sinh thiết u dưới hướng dẫn siêu âm	18.609	Sinh thiết hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm
233	1107	Chọc sinh thiết vú dưới định vị nổi (Stereotaxic) dưới X-quang tuyến vú	18.690	Chọc sinh thiết vú dưới định vị nổi (Stereotaxic)
187	1109	Sinh thiết vú dưới hướng dẫn siêu âm	18.605	Sinh thiết vú dưới hướng dẫn siêu âm
197	1116	Tiêm xơ khối u dưới hướng dẫn của siêu âm	18.617	Tiêm xơ khối u dưới hướng dẫn của siêu âm
212	1121	Đốt sóng cao tần (RFA) điều trị các u tạng dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.635	Đốt sóng cao tần điều trị các u tạng dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính

bvdk.tw.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
226	1130	Chọc hút áp xe dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.650	Chọc hút ổ dịch, áp xe dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính
227	1132	Chọc hút hạch dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.651	Chọc hút hạch hoặc u dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính
227	1135	Chọc hút u dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.651	Chọc hút hạch hoặc u dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính
225	1133	Chọc hút ổ dịch dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.650	Chọc hút ổ dịch, áp xe dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính
224	1134	Chọc hút ổ dịch trong não dưới cắt lớp vi tính	18.649	Chọc hút ổ dịch/áp xe não dưới cắt lớp vi tính
224	1131	Chọc hút áp xe não dưới cắt lớp vi tính	18.649	Chọc hút ổ dịch/áp xe não dưới cắt lớp vi tính
228	1136	Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.652	Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính
229	1137	Dẫn lưu dịch, áp xe, nang dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính	18.653	Dẫn lưu dịch, áp xe, nang dưới hướng dẫn cắt lớp bi tính
220	1142	Sinh thiết cột sống dưới cắt lớp vi tính	18.645	Sinh thiết cột sống dưới cắt lớp vi tính
217	1143	Sinh thiết lách dưới cắt lớp vi tính	18.64	Sinh thiết lách dưới cắt lớp vi tính
221	1145	Sinh thiết não dưới cắt lớp vi tính	18.646	Sinh thiết não dưới cắt lớp vi tính
222	1146	Sinh thiết phần mềm dưới cắt lớp vi tính	18.647	Sinh thiết phần mềm dưới cắt lớp vi tính
213	1147	Sinh thiết phổi dưới cắt lớp vi tính	18.636	Sinh thiết phổi/màng phổi dưới cắt lớp vi tính
223	1148	Sinh thiết tạng hay khối ổ bụng dưới cắt lớp vi tính	18.648	Sinh thiết tạng hay khối ổ bụng dưới cắt lớp vi tính
216	1149	Sinh thiết thận dưới cắt lớp vi tính	18.639	Sinh thiết thận dưới cắt lớp vi tính
216	1150	Sinh thiết thận ghép dưới cắt lớp vi tính	18.643	Sinh thiết thận ghép dưới cắt lớp vi tính
214	1152	Sinh thiết trung thất dưới cắt lớp vi tính	18.637	Sinh thiết trung thất dưới cắt lớp vi tính

bvdk.tw3.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:3

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật trong Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
218	1153	Sinh thiết tụy dưới cắt lớp vi tính	18.641	Sinh thiết tụy dưới cắt lớp vi tính
219	1155	Sinh thiết xương dưới cắt lớp vi tính	18.644	Sinh thiết xương dưới cắt lớp vi tính
230	1160	Sinh thiết vú dưới cộng hưởng từ	18.655	Sinh thiết vú dưới cộng hưởng từ
231	1161	Điều trị các khối u bằng sóng siêu âm hội tụ tần số cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ (HIFU)	18.677	Điều trị các khối u bằng sóng siêu âm hội tụ tần số cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ (HIFU)

bvdktwcvt_DKTW Can Tho 12/03/2026 07:28:3

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

bvdktwcant_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

Chữ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
CHT		Cộng hưởng từ
CLVT		Cắt lớp vi tính
BS		Bác sỹ
DSA		Chụp mạch số hóa xóa nền
ĐM		Động mạch
TM		Tĩnh mạch
TSLTTTL		Tăng sản lành tính tuyến tiền liệt
NB		Người bệnh
PACS	Picture Archiving and Communication System	Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

PHẦN 1:
CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN X-QUANG TĂNG SÁNG

1. CHỤP ĐỘNG MẠCH NÃO DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn/DKKCB_Can Tho_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch não là chụp có bơm thuốc đối quang chứa i-ốt qua ống thông để hiển thị hệ động và tĩnh mạch não.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch não: phình động mạch não, thông động tĩnh mạch não, …
- Các bệnh lý mạch máu não: hẹp động mạch não…
- Đánh giá mạch máu cấp máu khối u não trong và ngoài trục.
- Thử nghiệm nút mạch để đánh giá tuần hoàn bàng hệ.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng rõ ràng với thuốc đối quang i-ốt.
- Phụ nữ có thai.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

bvdktwct.vn/DKKhamChuaBenh_1403202607:28:12

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch cảnh gốc. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống mở đường vào động mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt (sê-ri) tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý và vị trí tổn thương.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống mở đường vào lòng mạch (ống đặt lòng mạch) ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdkvwct.vn - DKKW Cần Thơ 12/02/2026 07:58:32

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch cảnh trong, động mạch đốt sống, hệ thống động mạch não trước, não giữa và não sau hai bên.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa. Có thể bơm thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy máu cục bằng điện quang can thiệp nội mạch.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa lấy dị vật.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktvct.vt_SKKN Cao Thị 12/03/2026 09:28:32

2. CHỤP MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - DHTW Phan Thị 12/03/2021 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch vùng đầu - mặt - cổ là kỹ thuật chụp có bơm thuốc đối quang i-ốt qua ống thông để hiển thị hệ động và tĩnh vùng đầu mặt cổ. Vùng đầu mặt cổ và hàm mặt thông thường được cấp máu từ hệ động mạch cảnh ngoài và dưới đòn, tuy nhiên khi có bệnh lý vùng này có thể được cấp máu từ nhánh động mạch cảnh trong hoặc đốt sống thân nền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu cổ: thông động tĩnh mạch, giả phình động mạch…
- Đánh giá mạch máu cấp máu khối u vùng đầu mặt cổ.
- Chảy máu do các nguyên nhân: chấn thương, xâm lấn khối u, chảy máu mũi.
- Đánh giá tuần hoàn bàng hệ.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ DỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở,

bvdktwct_qt_KT - Cổng TTĐT 12/03/2026 07:28:02

mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

bvdktt.vn DKKW Cơm Tấm 12/03/2026 07:28:32

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ. Chọc kim và mở đường vào động mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt (sê-ri) tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt (sê-ri) tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

- Để chụp động mạch dưới đòn: Luồn ống thông tới động mạch dưới đòn hoặc chọn lọc vào thân giáp nhị cổ vai để bơm thuốc.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống thông lòng mạch (ống đặt lòng mạch) ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch cảnh trong, động mạch cảnh ngoài, động mạch đốt sống, hệ thống động mạch não trước, não giữa và não sau hai bên.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa. Có thể bơm thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy máu cục bằng điện quang can thiệp nội mạch.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn

(hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa lấy dị vật.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_2/10/2025 01:28:...

3. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn-DKKB-Cao Thắng-12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp quai động mạch chủ và động mạch chủ ngực là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được quai động mạch chủ với các động mạch lớn xuất phát ra như động mạch thân cánh tay đầu, động mạch cảnh trái, động mạch dưới đòn trái và động mạch chủ ngực.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của quai động mạch chủ, động mạch chủ ngực và các động mạch xuất phát từ quai động mạch chủ: hẹp động mạch, phình động mạch, thông động tĩnh mạch, u mạch, kém phát triển mạch…
- Thiếu máu não.
- Chấn thương vùng ngực, phổi có nghi tổn thương mạch.
- Các khối u vùng lồng ngực trung thất.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ DỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdktwcvt_KKT_Can Tho_12/03/2025 01:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn, gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch 4-5F. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Chụp quai động mạch chủ

+ Luồn ống thông động mạch qua ống vào lòng mạch (ống đặt lòng mạch) lên động mạch chủ bụng, động mạch chủ ngực, đưa đầu ống thông qua quai động mạch chủ tới

gần xoang van động mạch chủ (không đề tì sát đầu ống thông vào thành mà để cách van 2cm).

+ Bơm 30-40ml thuốc đối quang vào mạch bằng máy bơm với tốc độ 15-20ml/s áp lực cao tránh nhiễu ảnh cử động từ nhịp đập tim.

+ Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang tăng sáng truyền hình, tập trung vào vùng quai động mạch chủ và các mạch máu lớn xuất phát từ đây (động mạch thân cánh tay đầu, động mạch cảnh trái, động mạch dưới đòn). Để hiện rõ quai động mạch chủ và các nhánh mạch tách ra từ quai thường chụp chếch trước trái.

- Chụp động mạch chủ ngực:

+ Tiến hành kỹ thuật như trên, nhưng đầu ống thông được kéo lùi hơn và khi ghi hình tập trung vào vùng động mạch chủ ngực: có thể chụp chếch trước trái hoặc chụp thẳng.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdktt - DHTV - Can Tho - 2/3/2022 07:29:31

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chủ lên, động mạch chủ xuống, cung động mạch chủ và các nhánh lớn xuất phát từ cung động mạch chủ (ĐM cánh tay đầu, ĐM cảnh chung trái, ĐM dưới đòn trái).
- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".
- Tổn thương van động mạch chủ: gây ra bởi đầu vi ống thông hoặc dây dẫn chạm vào van. xử trí: cần kiểm soát tốt đầu vi ống thông và dây dẫn. Sử dụng ống thông đầu cuộn tròn. Nếu tổn thương mức độ nặng cần hội chẩn ý kiến chuyên khoa.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn_DKKTV_can_tho_v03202201228:3

4. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn Ngày 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chủ bụng dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được động mạch chủ bụng từ đoạn dưới hoành tới chỗ chia động mạch chậu gốc hai bên. Từ động mạch chủ bụng có thể thấy các động mạch xuất phát ra như: động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, động mạch thận, động mạch mạc treo tràng dưới, động mạch hạ vị, các đôi động mạch liên sườn và động mạch chậu gốc hai bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của động mạch chủ bụng: hẹp động mạch, phồng động mạch, thông động tĩnh mạch, u mạch, kém phát triển mạch…
- Chấn thương vùng bụng, phổi có nghi tổn thương mạch.
- Các khối u vùng bụng nghi có tổn thương mạch.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.
- Chụp mạch để phục vụ ghép tạng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở,

bvdktwct_qt_KT - Cổng TTĐT 12/03/2026 07:28:02

mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông vào lòng mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay.
- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào

bvdktt.vn DKKW Cơm Tấ 14/03/2026 07:28:32

này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Chọc kim và ống vào động mạch.

- Để chụp động mạch chủ bụng: luồn ống thông động mạch qua ống vào lòng mạch đi lên động mạch chủ bụng, tới ngang mức đốt sống ngực T11 hoặc T12.

- Bơm 15-30 ml thuốc đối quang vào mạch bằng máy bơm với tốc độ 10-15ml/s áp lực cao.

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang số hóa xóa nền, tập trung vào vùng động mạch chủ bụng, các thân và nhánh động mạch tách trực tiếp từ động mạch chủ bụng trên tư thế thẳng trước sau.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdktw_qt_[illegible]

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chủ bụng trên động mạch thận, động mạch chủ bụng dưới động mạch thận, ngã ba chủ chậu và các nhánh lớn xuất phát từ cung động mạch chủ bụng (ĐM thân tạng, ĐM thận, ĐM mạc treo tràng trên).

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Tổn thương van động mạch chủ: gây ra bởi đầu vi ống thông hoặc dây dẫn chạm vào van. Xử trí: cần kiểm soát tốt đầu vi ống thông và dây dẫn. Sử dụng ống thông đầu cuộn tròn. Nếu tổn thương mức độ nặng cần hội chẩn ý kiến chuyên khoa.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD,. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn_DKTW_cantho_v1_03/2025 09:48:3

5. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHẬU DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_LĐ_TV_Cao Thắng_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chậu dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được đoạn tận động mạch chủ bụng và động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của đoạn tận động mạch chủ bụng và động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.
- Chấn thương vùng chậu có nghi tổn thương mạch.
- Các khối u vùng tiểu khung.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ DỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

bvdktwct.vn/DKKhamChuaBenh_1403202607:28:12

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống đặt lòng mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.
- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Tiến hành kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ
- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.
- Chụp đoạn cuối động mạch chủ bụng, động mạch chậu hai bên.

- Luồn ống thông 5F Pigtail tới ngang mức bờ trên L4.

- Bơm 15-30ml thuốc đối quang vào mạch bằng máy bơm, tốc độ 10-15ml/s với áp lực cao.

- Ghi hình và chụp phim: chụp hàng loạt (sê-ri) với máy X-quang tăng sáng truyền hình, tập trung vào vùng tiểu khung từ ngang mức L3 đến dưới xương mu hai bên.

- Chụp chọn lọc động mạch chậu gốc, chậu trong hoặc chậu ngoài từng bên.

- Luồn ống thông 5F 4-5F tới động mạch chậu gốc từng bên.

- Bơm 15ml thuốc đối quang vào mạch bằng máy bơm với áp lực 500 PSI, tốc độ (5ml/giây).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang tăng sáng truyền hình, tập trung vào vùng tiểu khung từ ngang mức L3 đến dưới xương mu hai bên.

- Có thể chụp chếch 25-30 độ để bộc lộ rõ chỗ chia nhánh động mạch chậu và động mạch đùi.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdhwct_vt_QKYC_cm_ho_2/02/2024 07:28:32

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của ngã ba động mạch chủ - chậu, hệ thống động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Giả phồng động mạch: Nếu tổn thương giả phồng nhỏ có thể theo dõi. Nếu ổ giả phồng lớn (>2cm) cần bơm tắc ổ giả phồng bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD,. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
5. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
6. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn_DKTW Can tho_2/02/2026 07:28:52

6. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_vt_KTV Cao Thị_12/3/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chi dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được các hệ thống động mạch vùng chi trên hoặc chi dưới. Tùy theo yêu cầu có thể chụp riêng chi bên phải hoặc bên trái hoặc cả hai bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch vùng chi.
- Các bệnh lý chấn thương nghi có tổn thương mạch.
- Đánh giá cấp máu khối u vùng chi.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép chi.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ DỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Ống nong: Introducer 4-5F.
- Dây dẫn: Guidewire 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Có thể chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp và kỹ thuật ống thông theo Seldinger.
- Kỹ thuật chọc kim trực tiếp vào chi bên tổn thương với điều kiện tổn thương nằm ở dưới vị trí chọc kim (thường chọn chọc xuôi dòng, tuy nhiên có thể chọc ngược dòng). Thường chọc vị trí động mạch đùi chung, sau đó bơm thuốc qua kim chọc trực tiếp.
- Kỹ thuật Seldinger: đường vào xuôi dòng hoặc ngược dòng.
- Với đường vào xuôi dòng: chọc và đặt ống vào lòng mạch từ động mạch đùi chung

xuôi xuống chân.

- Với đường vào ngược dòng: chọc và đặt ống mở đường vào lòng mạch từ động mạch đùi bên đối diện rồi sử dụng kỹ thuật Seldinger luồn ống thông sang bên chi đối diện cần chụp.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác từ động mạch nách, động mạch cánh tay hoặc động mạch quay.

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ.

- Chọc kim động mạch.

- Với kỹ thuật xuôi dòng: nối bơm thuốc trực tiếp vào ống mở đường vào lòng mạch

- Với kỹ thuật ngược dòng: luồn ống thông tới đoạn gốc xuất phát động mạch cần chụp: gốc động mạch chậu, gốc động mạch đùi chung, gốc động mạch khoeo để chụp động mạch khoeo và động mạch vùng dưới gối sau đó bơm thuốc qua ống thông.

bvdkcantho_KKT Cần Thơ 12/03/2024 07:28:3

- Có thể tiến hành chụp đuổi "bolus tracking" hoặc chụp từng đoạn chi riêng biệt. Thể tích thuốc và tốc độ tiêm tùy thuộc cách thức chụp và tùy đoạn thăm khám.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chi dưới từ ĐM đùi nông đến ĐM khoeo, ĐM chày trước, ĐM chày sau, các ĐM vùng bàn chân.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Giả phồng động mạch: Nếu tổn thương giả phồng nhỏ có thể theo dõi. Nếu ổ giả phồng lớn (> 2cm) cần bơm tắc ổ giả phồng bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn/DKTV/Cm_Tp_2/03/2026 07:48:33

7. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHỔI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn-DK:VC cần Thơ-21/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiển thị ảnh được toàn bộ động mạch phổi: phễu, thân chung và động mạch phổi hai bên. Chụp động mạch phổi còn giúp chẩn đoán hình thái và huyết động học bằng việc đo các thông số như áp lực máu, độ bão hòa oxy.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của hệ mạch phổi: hẹp tắc động mạch phổi, teo hay giãn động mạch phổi, thông động tĩnh mạch phổi, đảo chiều vị trí…
- Chấn thương vùng ngực nghi tổn thương mạch phổi.
- Các khối u ở phổi, trung thất nghi có xâm lấn mạch máu.
- Chụp mạch phổi để chuẩn bị ghép phổi.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5 Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống thông chụp mạch hình đuôi lợn (pigtail) nhiều lỗ bên.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcvt_KT_ Ca Thị 12/03/2025 01:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger, đường vào của ống thông thường từ tĩnh mạch đùi.
- Trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác như từ tĩnh mạch cánh tay, dưới đòn...
- Tiến hành kỹ thuật.
- Sát trùng và gây tê vùng bẹn.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch 4-5F.

- Luồn ống thông 4 hoặc 5F từ tĩnh mạch đùi, qua tĩnh mạch chủ dưới tới tâm nhĩ phải rồi vào tâm thất phải. Tùy từng yêu cầu chẩn đoán của từng động mạch phổi mà đặt đầu ống thông ở vị trí thích hợp như phễu động mạch phổi, thân chung động mạch phổi, hoặc từng bên động mạch phổi phải và trái để chụp.

- Bơm thuốc đối quang vào mạch bằng máy bơm với áp lực cao 500 PSI, thể tích và tốc độ bơm tùy thuộc vị trí đặt đầu ống thông (đặt ở phễu động mạch phổi thì thể tích bơm khoảng 30ml với tốc độ 10ml/ giây).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang tăng sáng truyền hình, tập trung vào từng trường phổi, ghi hình các thì động mạch, nhu mô và thì tĩnh mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 10 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 4 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch phổi từ thân chung đến động mạch phổi phải, động mạch phổi trái và các động mạch phân thùy phổi.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách tĩnh mạch gây chảy máu: xử trí đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, khi ngừng chảy máu thì có thể tiến hành chọc tĩnh mạch bên đối diện.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Các rối loạn tim mạch: ngoại tâm thu, loạn nhịp, ngừng tim… do đầu ống thông hoặc dây dẫn kích thích vào tim. Xử trí bằng cách kiểm soát đầu vi ống thông và dây dẫn tránh vào vùng gây kích thích rối loạn nhịp, có thể bơm thử thuốc đối quang trước để kiểm tra vị trí đầu vi ống thông. Nếu nặng phải sử dụng máy chống rung và tạo nhịp.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tổn thương van tim và cơ tim: Gây ra bởi đầu vi ống thông. Cần theo dõi chảy máu, thủng cơ tim... Xử trí cần kiểm soát đầu ống thông và có thể lựa chọn đầu vi ống thông cuộn tròn hoặc nhiều lỗ bên. Nếu mức độ nặng gây chảy máu cần xử trí bằng ngoại khoa.

- Sau khi tiến hành kỹ thuật

+ Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

+ Trường hợp nghi tắc tĩnh mạch do máu cục (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

+ Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

bvdktw.vn - DKTW Cần Thơ - 23/12/26 07:45:3

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW.can tho_12/05/2025 07:28:52

8. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_LĐTV Can Tho 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được các động mạch phế quản phổi hai bên. Các bệnh lý mạch phế quản đôi khi được bàng hệ từ các nhánh nối của động mạch ngực trong, động mạch dưới đòn hoặc động mạch liên sườn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ho ra máu nghi ngờ giãn động mạch phế quản, hang lao, nấm phổi...
- Viêm, giãn phế quản mạn tính nghi có tổn thương mạch phế quản.
- Các bệnh lý chấn thương nghi có tổn thương mạch phế quản.
- Đánh giá cấp máu khối u.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép phổi.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdktwcvt_KT_ Ca Thị 12/03/2025 01:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống thông chụp mạch hình đuôi lợn (pigtail) nhiều lỗ bên.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào lòng mạch, có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.
- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Tiến hành kỹ thuật.

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Luồn ống thông tới động mạch chủ đoạn dưới quai rồi chọn lọc động mạch phế quản hai bên, ngang mức đốt sống ngực T4-5, rồi tiến hành bơm thuốc. Thể tích bơm 6ml, tốc độ 1.5-2ml/s. Có thể tiến hành bơm tay hoặc bơm máy với áp lực 250PSI.

- Đôi khi cần tiến hành chụp các thân động mạch liên sườn trên, động mạch liên sườn, động mạch vú trong, động mạch hoành dưới để tìm các tuần hoàn bàng hệ cấp máu tổn thương.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdkvc_qt_QKTV_Can Tho_1_1_2020 07:08:02

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của cung động mạch chủ và các nhánh chính xuất phát từ cung động mạch chủ (tìm kiếm các vòng nối ngoài hệ phế quản), các động mạch phế quản phải và trái.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi làm thủ thuật.

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Bơm chọn lọc Nimodipin hoặc Nitroglycerin gây giãn mạch.

- Sau khi tiến hành kỹ thuật.

+ Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

+ Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

+ Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí can thiệp nội mạch hoặc bằng ngoại khoa lấy dị vật.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTV Cấp 1_12/3/2025 07:28:32

9. CHỤP ĐỘNG MẠCH GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_BVĐKTW Cần Thơ_21/03/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch gan dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được các động mạch thân tạng, động mạch gan chung, động mạch gan riêng, động mạch gan phải và trái và các nhánh của nó trong gan. Chụp mạch gan giúp chẩn đoán tăng sinh mạch các khối u, các bệnh lý dị dạng mạch và để định hướng điều trị nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá cấp máu các bệnh lý khối u gan.
- Nghi ngờ dị dạng mạch gan.
- Chảy máu đường mật nghi tổn thương mạch gan.
- Các bệnh lý chấn thương gan nghi có tổn thương mạch.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép gan.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdktwcvt_KT_ Ca Thị 12/03/2025 01:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống thông chụp mạch hình đuôi lợn (pigtail) nhiều lỗ bên.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào lòng mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.
- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Tiến hành kỹ thuật.

- Sát trùng và gây tê tại chỗ.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Luồn ống thông tới động mạch chủ đoạn ngang mức đốt sống ngực D12-L1. Xoay hướng ống thông ra trước móc vào động mạch thân tạng. Có thể đặt đầu ống thông tại động mạch thân tạng, hoặc chọn lọc vào động mạch gan chung hoặc gan riêng rồi tiến hành bơm thuốc. Thể tích và tốc độ bơm tùy thuộc vị trí đặt ống thông có thể từ 10-12ml với tốc độ 4-5ml/s, áp lực 500PSI.

- Đôi khi tiến hành luồn chọc lọc chụp mạc treo tràng trên, động mạch dưới hoành, động mạch thận để đánh giá tuần hoàn bàng hệ hoặc khi có thay đổi gốc xuất phát động gan.

- Phim hàng loạt chụp tập trung vùng gan lấy các thì động mạch, nhu mô và tĩnh mạch gan

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

bvdhwct.vl_DHTW Cần Thơ_12/3/2020 01:08:32

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch thân tạng, động mạch gan chung, động mạch gan riêng, các động mạch gan phải, gan trái và các nhánh liên quan như động mạch vị tá tràng, động mạch vị trái và động mạch lách.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: bơm chọn lọc Nimodipin hoặc Nitroglycerin gây giãn mạch.

- Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí can thiệp nội mạch hoặc bằng ngoại khoa lấy dị vật.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTT Ca Thu 12/03/2026 07:38:32

10. CHỤP ĐỘNG MẠCH TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, TỬ CUNG, SINH DỤC..) DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct... Đã xem sinh... 1-03-2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch tạng dưới X-quang tăng sáng (Visceral DSA) là thủ thuật can thiệp tối thiểu, sử dụng catheter luồn chọn lọc vào các động mạch cấp máu cho các cơ quan tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục) và tiêm thuốc cản quang dưới hình ảnh số hóa để đánh giá giải phẫu, tưới máu, phát hiện bệnh lý (hẹp, tắc, dị dạng, u, chảy máu) và làm nền cho các thủ thuật can thiệp tiếp theo (tắc mạch, đặt stent, hóa tắc).

2. CHỈ ĐỊNH

Chảy máu cấp hoặc bán cấp:

- Gan: xuất huyết tiêu hóa do vỡ tĩnh mạch cửa, giả phình động mạch gan.
- Lách: vỡ lách, chấn thương bụng.
- Thận: chảy máu huyết niệu do giả phình, bóc tách.
- Tử cung: xuất huyết sau sinh, sau nong nạo, lạc nội mạc tử cung.
- Mạch sinh dục: xuất huyết u nang, xoắn buồng trứng.

U tạng:

- TACE điều trị ung thư gan, u lách, u thận tiên tiae.
- UAE (Uterine Artery Embolization) trong leiomyoma.

Hẹp/những dị dạng mạch: hẹp động mạch thận, giả phình, AVM.

Chuẩn bị và đánh giá sau can thiệp đặt stent.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc chống đông, trung hoà thuốc chống đông
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Ống thông chụp mạch hình đuôi lợn (pigtail) nhiều lỗ bên

bvdktwct.vn/DKKTW/QT_TD_12/03/2026 07:28:32

- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào lòng mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Sát trùng và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và mở đường vào động mạch

- Luồn ống thông tới động mạch chủ, chụp chọn lọc động mạch tạng

+ Gan: chọn động mạch gan chung → gan phải/trái; tiêm 5–8 mL cản quang, ghi nhiều góc.

+ Lách: chọn thân tạng → động mạch lách; tiêm 5–8 mL.

+ Thận: chọn động mạch thận; tiêm 5–8 mL, ghi AP + RAO/LAO 30–45°.

+ Tử cung (UAE): chọn động mạch tử cung qua thân tạng → động mạch chậu trong → động mạch tử cung; tiêm 3–5 mL.

+ Sinh dục: chọn động mạch buồng trứng qua chậu trong hoặc động mạch tinh hoàn qua động mạch bụng dưới; tiêm 3–5 mL.

- Đánh giá và can thiệp tùy mục đích

Chảy máu: xác định vị trí tĩnh mạch/leak, tiến hành tắc mạch (coil, Gelfoam).

+ U tạng (TACE/UAE): chọn vùng nuôi dưỡng → tiêm hỗn hợp thuốc hóa chất + lipiodol hoặc hạt; theo dõi dòng chảy đến "stasis."

+ Hẹp mạch: nong bóng, đặt stent nếu cần.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch thân tạng, động mạch lách và các nhánh liên quan như động mạch gan, vị tá tràng, động mạch vị trái.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương

Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Bơm chọn lọc Nimodipin hoặc Nitroglycerin gây giãn mạch.
- Sau khi tiến hành kỹ thuật
- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí can thiệp nội mạch hoặc bằng ngoại khoa lấy dị vật.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct.vn/DK/www_tailieuchohoc_12/03/2025 17:28:12

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

11. CHỤP ĐỘNG MẠCH MẠC TREO DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwcd_vt_KTV Cao Thị_12/3/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch mạc treo dưới X-quang tăng sáng là chụp có thuốc đối quang để hiện ảnh được hệ thống mạch mạc treo tràng trên hoặc tràng dưới. Đây là các động mạch cấp máu nuôi ruột non, đại tràng và trực tràng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá cấp máu của động mạch mạc treo
- Nghi ngờ bệnh lý mạch mạc treo: dị dạng, hẹp mạch, tắc mạch…
- Chảy máu tiêu hóa nghi dị dạng mạch
- Bệnh lý khối u đường tiêu hóa chảy máu
- Đánh giá hệ tĩnh mạch cửa
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo về điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Điều dưỡng hoạc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện và thiết bị

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, yếm cổ che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng cho động mạch gan
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4-6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

bvdktwct_qt_KTC Cần Thơ 12/03/2025 09:38:32

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu

+ Chức năng gan thận, Glucose, …

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

+ Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào lòng mạch có thể là: từ động

mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

+ Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ
- Chọc kim rồi đặt bộ dẫn đường vào động mạch
- Chụp chọn lọc động mạch mạc treo tràng trên: luồn ống thông tới động mạch chủ bụng ngang mức L1-2, xoay hướng đầu ống thông ra trước để móc vào động mạch mạc treo tràng trên rồi tiến hành bơm thuốc với tốc độ 4-5ml/s, thể tích 12-16 ml, bơm dưới áp lực cao 500PSI.
- Có thể tiến hành luồn vi ống thông siêu chọn lọc từng nhánh động mạch mạc treo qua ống thông 4-5F rồi bơm thuốc với tốc độ 2ml/s, thể tích 6ml, áp lực 250-300PSI.
- Chụp động mạch mạc treo tràng dưới: Luồn ống thông 4-5F tới động mạch chủ bụng ngang mức L3-4, xoay hướng đầu ống thông ra trước lệch nhẹ sang trái để móc vào động mạch mạc treo tràng dưới rồi tiến hành bơm thuốc với tốc độ 3ml/s, thể tích 6-9ml.
- Có thể tiến hành luồn vi ống thông siêu chọn lọc từng nhánh động mạch mạc treo qua ống thông 4-5F rồi bơm thuốc với tốc độ 2ml/s, thể tích 6ml, áp lực 250-300PSI.
- Chụp hàng loạt (sê-ri) tập trung hướng thẳng trước-sau vùng chi phối động mạch mạc treo lấy các thì động mạch, nhu mô và tĩnh mạch.
- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch mạc treo tràng trên và các nhánh hỗng tràng, hồi tràng
- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch mạc treo tràng dưới và các nhánh đại tràng, cung động mạch Riolan tiếp nối với ĐM mạc treo tràng trên.
- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".
- Co thắt mạch: bơm chọn lọc Nimodipin hoặc Nitroglycerin gây giãn mạch.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật:

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất

động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí can thiệp nội mạch hoặc bằng ngoại khoa lấy dị vật.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct_vt_DKTTW_cm_ho_ 03/02/2023 08:3

12. CHỤP TĨNH MẠCH TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktct.vn/DKKCB_Can_Tho_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch tạng dưới X-quang tăng sáng bằng cách bơm thuốc đối quang chứa i-ốt chọn lọc vào động mạch hoặc tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch...
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo về điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Điều dưỡng hoạc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện và thiết bị

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, yếm cổ che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwct.vn/DKKW Ca 1 Ng_1403/26 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng cho động mạch gan
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4-6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu

+ Chức năng gan thận, Glucose, …

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

+ Tiến hành kỹ thuật Seldinger: có thể luồn trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp hoặc luồn gián tiếp vào động mạch chi phối.

+ Chọc theo đường tĩnh mạch: với các tạng có tĩnh mạch thuộc hệ lách – cửa thì thường chọc xuyên gan qua da để vào tĩnh mạch cửa, đi đến tĩnh mạch mạc treo, tĩnh

mạch lách sau đó đặt ống vào lòng mạch và luồn ống thông tới trước vị trí tĩnh mạch cần chụp sau đó bơm thuốc. Với các tạng thuộc hệ tĩnh mạch chủ (thận, sinh dục) thì chọc từ tĩnh mạch đùi.

+ Chọc theo đường động mạch: Chọc và đặt đường vào theo đường động mạch. Sau đó luồn ống thông tới động mạch chi phối để dẫn lưu ra tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch

+ Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch.

+ Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch tạng cần khảo sát
- Phát hiện được tổn thương nếu có.

bvdhuwc_kt_BVTV Cantho - 12/03/2026 08:38:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".
- Co thắt mạch: Bơm chọn lọc Nimodipin hoặc Nitroglycerin gây giãn mạch.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí can thiệp nội mạch hoặc bằng ngoại khoa lấy dị vật.
- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.
- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd

editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:

13. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkt.ct.vn ĐTV: Cấn Thọ 27/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp hệ thống tĩnh mạch lách-cửa qua da dưới X-quang tăng sáng là kỹ thuật thăm dò mạch máu có xâm nhập tối thiểu, được thực hiện bằng cách đi qua nhu mô gan (hoặc đôi khi đi qua nhu mô lách) để vào hệ thống tĩnh mạch lách cửa. Sau đó tiến hành bơm thuốc đối quang và tiến hành chụp mạch đánh giá tình trạng lưu thông và bệnh lý hệ thống tĩnh mạch lách-cửa. Một số bệnh cảnh lâm sàng có chỉ định chụp hệ thống tĩnh mạch lách cửa bao gồm: hẹp tắc tĩnh mạch lách-cửa do các nguyên nhân lành tính hoặc ác tính, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, giãn tĩnh mạch thực quản, giãn tĩnh mạch dạ dày, thủ thuật được thực thực hiện trước khi thực hiện các thủ thuật khác như điều trị hẹp miệng nối tĩnh mạch cửa sau ghép gan, điều trị giãn tĩnh mạch thực quản.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa do giãn TM thực quản, dạ dày.
- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa.
- Tắc nghẽn tĩnh mạch cửa.
- Bệnh lý bất thường tĩnh mạch cửa.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối TM cảnh trong, TM chủ trên, TM gan.
- Cổ trướng mức độ nhiều.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo về điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Điều dưỡng hoạc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Phương tiện và thiết bị

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, yếm cổ che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng cho động mạch gan.
- Vi ống thông 2-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F

bvdktwct_vt_KTV_Cao Thị 12/03/2026 7:28:2

- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4-6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan thận, Glucose,…

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

bvdktwct_vt_CKTW Cần Thơ 12/01/2026 07:28:2

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

- Mở đường vào lòng mạch

+ Sử dụng bộ kim chọc nhỏ (miropuncture) để chọc qua nhu mô gan vào các nhánh tĩnh mạch cửa trong gan. Trong một số trường hợp có thể chọc qua nhu mô lách để vào trong tĩnh mạch lách.

+ Đặt ống vào lòng mạch 5-8F vào nhánh tĩnh mạch cửa trong gan.

- Chụp mạch

+ Đưa ống thông 4-5F và dây dẫn (guide wire) vào thân chính tĩnh mạch cửa, hoặc tĩnh mạch mạc treo, hoặc tĩnh mạch lách.

+ Thay ống thông 4-5F bằng ống thông Pigtail với dây dẫn dài (260mm).

+ Rút dây dẫn ra khỏi ống thông Pigtail. Tiến hành chụp mạch số hóa xóa nền hệ thống tĩnh mạch lách - cửa qua ống thông Pigtail.

- Kết thúc thủ thuật

+ Rút toàn bộ ống thông, dây dẫn.

+ Rút ống đặt lòng mạch.

+ Nhằm mục đích ngăn ngừa nguy cơ chảy máu ổ bụng tại vị trí chọc vào nhu mô gan, ngay trước khi rút bộ mở đường vào lòng mạch ra khỏi bao gan cần bít tắc đoạn tận nhánh tĩnh mạch cửa bằng vật liệu nút mạch vòng xoắn kim loại (coils).

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hiển thị được toàn bộ các thành phần cấu trúc giải phẫu của hệ tĩnh mạch lách-cửa, bao gồm: tĩnh mạch lách, tĩnh mạch mạc treo tràng trên, thân chính tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch cửa trong gan.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The

Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTV Co. Thu 12/3/2024 01:28:3

14. CHỤP TĨNH MẠCH NGOẠI BIÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_vt_ykw.com 12_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch chi trên, chi dưới X-quang tăng sáng bằng cách bơm thuốc đối quang i-ốt chọn lọc vào tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch…
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch…
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật, cầu nối động - tĩnh mạch ở người bệnh chạy thận nhân tạo.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo về điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Điều dưỡng hoạc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Phương tiện và thiết bị

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, yếm cổ che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

bvdktwct.vn/DKKCB/Cam_Tu_13/03/2026 07:28:12

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng cho động mạch gan.
- Vi ống thông 2-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4-6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan thận, Glucose,…

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

bvdktwct.vn DKKW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào.

+ Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám.

+ Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng.

+ Tiến hành kỹ thuật Seldinger: Có thể hiển thị tĩnh mạch bằng cách luồn ống thông tới động mạch chi phối vùng mà dẫn lưu về tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch.

Tiến hành kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch, dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

+ Chi dưới thường chọc tại tĩnh mạch mu chân.

+ Chi trên thường chọc tại tĩnh mạch mu tay hoặc tĩnh mạch đầu.

+ Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp.

+ Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy. Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

bvdhyt.vn - BVĐHYTTW Cần Thơ - 12/03/2026 07:28:32

- Chụp theo kỹ thuật Seldinger

+ Chọc theo đường động mạch: chọc và đặt đường vào theo đường động mạch. Sau đó luồn ống thông tới động mạch chi phối để dẫn lưu ra tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch.

+ Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát.
- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Sau khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn

(hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
4. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
5. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct_qt_DKTW Can Tho_2/10/2025 01:28:3

15. CHỤP ĐỘNG MẠCH CÁC LOẠI CHỌC KIM TRỰC TIẾP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktt... DHTW... ngày 20/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch bằng phương pháp chọc kim trực tiếp dưới X-quang tăng sáng là một kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh xâm lấn, trong đó kim được chọc trực tiếp vào lòng động mạch để tiêm thuốc cản quang, sau đó sử dụng hệ thống X-quang tăng sáng để ghi nhận hình ảnh mạch máu của hệ thống động mạch cần khảo sát.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá tổn thương động mạch nông, ngoại vi hoặc vùng tổn thương khu trú.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp, như nút mạch u máu, dị dạng mạch, cầm máu trong chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng.
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Máy in phim, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh (PACS).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwct.vn/DKKT/Can_Lam_13/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.

- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwcvt_KTV Cấm Tú_12/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: động mạch mu chân, động mạch chày trước/ chày sau,... (chi dưới), động mạch quay/trụ (chi trên), động mạch cảnh ngoài, động mạch thái dương nông,...

+ Chụp động mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Luồn ống thông tới động mạch dưới hướng dẫn siêu âm hoặc màn X-quang tăng sáng.

- Sử dụng kim nhỏ để tiếp cận lòng động mạch, luồn dây dẫn vào lòng mạch, sau đó đưa ống thông vào.

- Bơm thuốc cản quang qua ống thông, thường 10-20ml tùy vị trí.

- Ghi hình qua X-quang tăng sáng để thu được ảnh mạch rõ nét.

Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch cần khảo sát.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.

- Đứt hay gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Co thắt mạch: Chờ sau 10-15 phút đánh giá lại, hoặc dùng thuốc chống co thắt mạch chọn lọc đường động mạch.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Do thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn_D_QTV_Cat_Tu_2022_03_02_01_28_3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

16. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwc_qt_KHTH@... 09:28:26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có 2 bệnh lý nguy hiểm thường gặp nhất của động mạch chủ là phình động mạch và bóc tách nội mạc mạch. Trước đây, bên cạnh điều trị nội khoa thì phẫu thuật thay đoạn động mạch là phương pháp điều trị chủ yếu. Hiện nay, can thiệp nội mạch có thể điều trị an toàn, hiệu quả các bệnh lý này. Kỹ thuật điều trị là sử dụng một đoạn giá đỡ lòng mạch nhân tạo có màng phủ (endograft) đặt vào trong lòng động mạch, che phủ túi phình động mạch hoặc vị trí khởi phát của bóc tách.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phình động mạch chủ ngực, bụng không triệu chứng: đường kính đoạn phình mạch > 55mm.
- Phình động mạch chủ ngực, bụng có triệu chứng (vỡ, dọa vỡ).
- Bóc tách động mạch chủ ngực không ổn định (vỡ, dọa vỡ).
- Giả phình động mạch chủ ngực, bụng do mảng xơ vữa loét dọa vỡ.
- Thủng động mạch chủ ngực, bụng sau chấn thương.
- Thủng động mạch chủ ngực, bụng do các tổn thương ác tính xâm lấn.
- Rò động mạch chủ sau can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phình, tách động mạch chủ lên.
- Phình, tách cung động mạch chủ ở trước gốc động mạch dưới đòn trái.
- Đường kính động mạch chậu < 7mm.
- Suy thận nặng (độ IV).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdktwcvt_KTV Cơn ngày 12/03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5. 5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch 5-6-8F.
- Dây dẫn cứng (stiff wire): 0.035’’- 0.038’’.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng.

- Ống thông chụp mạch đuôi lợn (Pigtail): 5F.
- Bộ đóng đường vào lòng mạch (closure devices).
- Bộ giá đỡ lòng mạch (Endograft).
- Bóng nong tạo hình lòng mạch (balloon catheter).
- Vật liệu gây tắc mạch vĩnh viễn: vòng xoắn kim loại, vascular-plug….
- Ống thông dẫn đường 5-8F.
- Bộ dây nối chữ Y.

bvdktwcvt_VKW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng

huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Mở đường vào lòng mạch.

- Dùng kim 21G chọc vào động mạch đùi chung hai bên.

- Đặt ống vào lòng mạch 7-8F.

- Chụp động mạch chủ.

- Đưa ống thông và dây dẫn lên đến gốc động mạch chủ.

- Tiến hành thay ống thông tiêu chuẩn bằng ống thông Pigtail.

- Chụp mạch số hóa xóa nền đánh giá hình thái và đặc điểm tổn thương.

- Đưa hệ thống giá đỡ lòng mạch vào động mạch chủ.

- Mở rộng động mạch đùi chung bên phải bằng ống vào lòng mạch cỡ lớn 18-22F.

- Đưa hệ thống giá đỡ lòng mạch vào động mạch chủ qua bộ mở đường vào lòng mạch 18-22F theo dây dẫn cứng (stiff wire) đến vị trí tổn thương.

- Đặt giá đỡ lòng mạch vào động mạch chủ.

- Xác định vị trí giá đỡ lòng mạch so với vị trí tổn thương bằng chụp mạch.

- Mở hệ thống để cố định giá đỡ lòng mạch vào trong lòng động mạch chủ.

- Dùng bóng nong tạo hình lòng mạch trong giá đỡ lòng mạch.

- Đánh giá lưu thông động mạch chủ.

- Tiến hành chụp mạch kiểm tra lưu thông trong lòng động mạch chủ.

- Rút toàn bộ hệ thống giá đỡ lòng mạch và dây dẫn còn lại.

- Đóng đường vào lòng mạch.

- Đóng đường vào động mạch đùi chung bằng bộ dụng cụ đóng lòng mạch (closure device).

- Băng ép và bất động vùng đùi.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Thủ thuật thành công khi giá đỡ lòng mạch bao phủ được toàn bộ đoạn động mạch bị tổn thương nhưng không gây tắc những nhánh lớn tách ra từ động mạch chủ

- Không có hiện tượng còn dòng chảy xen giữa giá đỡ lòng mạch và thành động mạch chủ (endoleak).

- Các động mạch lớn tách ra từ cung động mạch chủ còn lưu thông bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nhiễm trùng, tụ máu vùng bẹn: do mở đường vào động mạch rộng hơn các kỹ thuật can thiệp thông thường nên nguy cơ chảy máu và nhiễm trùng cao hơn. Thường chỉ cần điều trị nội khoa và chăm sóc tại chỗ.

- Tổn thương động mạch đùi: do hệ thống giá đỡ lòng mạch đưa vào lòng mạch có kích thước lớn, thường 18-22F nền có nguy cơ cao bị bóc tách, vỡ thành động mạch đùi. Để hạn chế, cần đo chính xác đường kính các động mạch chậu - đùi trước khi can thiệp. Xử trí tai biến bằng cách đặt stent/ stent graft động mạch hoặc phẫu thuật.

- Nhồi máu ruột: gặp khoảng 1- 3% các trường hợp, tương đương với phẫu thuật thay đoạn động mạch chủ. Thường điều trị nội khoa, một số ít trường hợp phải phẫu thuật cắt đoạn ruột.

- Nhồi máu tủy sống: rất hiếm gặp, chủ yếu xảy ra ở can thiệp động mạch chủ ngực. Trong nghiên cứu EUROSTAR với 2862 người bệnh can thiệp động mạch chủ, tỷ lệ nhồi máu tủy sống là 0.21%. Phương pháp điều trị chủ yếu là điều trị triệu chứng.

- Tắc động mạch thận: tỷ lệ gặp < 5% các trường hợp. Điều trị nội khoa kết hợp chống đông, nong, đặt stent động mạch thận.

- Tắc động mạch chi dưới: chủ yếu gặp ở can thiệp động mạch chủ bụng, có thể gặp đến 40% các trường hợp. Điều trị được áp dụng là can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch. Nếu không điều trị tái thông được thì có thể phải can thiệp phẫu thuật.

- Nhiễm trùng giá đỡ lòng mạch: ít gặp, tỷ lệ nhiễm trùng stent 0.5-1%. Điều trị nội khoa là chủ yếu. Nhưng trong một số trường hợp có thể cần phẫu thuật ngoại khoa, làm cầu nối nhân tạo.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. W. Clouse (2010). Endovascular Repair of Thoracic Aortic Injury: Current Thoughts and Technical Considerations.

2. Picel, Andrew C.; Kansal, Nikhil (2014). Essentials of Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair Imaging: Preprocedural Assessment. American Journal of Roentgenology, 203(4), W347–W357.

3. Khayat, Mamdouh; Cooper, Kyle J.; Khaja, Minhaj S.; Gandhi, Ripal; Bryce, Yolanda C.; Williams, David M. (2018). Endovascular management of acute aortic dissection. Cardiovascular Diagnosis and Therapy, 8(S1), S97–S107.

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

17. NONG VÀ ĐẶT STENT CHO ĐỘNG MẠCH CHI (TRÊN, DƯỚI) DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw.vn/DKTV Cơ sở 2 03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết...Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc động mạch chi do mảng xơ vữa, huyết khối có triệu chứng lâm sàng (đau cách hồi, loét không liền).
- Thiếu máu chi trầm trọng (CLI).
- Chỉ số huyết áp chi dưới - chi trên (ABI) < 0.9.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D).
- Suy thận nặng (độ IV).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng.
- Vi ống thông 2-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bóng nong (balloon catheter) và bơm áp lực (inflator).
- Giá đỡ lòng mạch (stent): kích thước phù hợp với đường kính lòng mạch và chiều dài tổn thương.
- Ống thông dẫn đường 5-8F.
- Bộ dây nối chữ Y.

bvdktwct_qt_KTC Cao Thắng 12/03/2025 01:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Mở đường vào lòng mạch.

+ Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

+ Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

+ Đặt ống vào lòng mạch (sheath).

Đặt ống vào lòng mạch loại dài (long-sheath) nếu như có can thiệp mạch vùng dưới gối.

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

+ Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới hoặc chi trên qua ống thông. Nếu chụp cả mạch chủ bụng thì nên sử dụng ống thông không chọn lọc (Pigtail catheter).

+ Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi.

- Tiếp cận tổn thương

+ Dùng ống thông, dây dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

+ Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

- Can thiệp điều trị

+ Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

+ Dùng bơm áp lực để bơm bóng, mở rộng lòng mạch

+ Sau khi rút bóng, đưa giá đỡ lòng mạch (stent) vào vị trí hẹp – tắc đã được can thiệp.

+ Nong tạo hình lòng mạch trong giá đỡ (stent) bằng bóng

- Đánh giá sau can thiệp

Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Phục hồi được lưu thông trong lòng mạch, tại tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị

trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwsvrt_VKW_cantho_1203/2026 7:58:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wiesinger B, Beregi JP, Oliva VL, Dietrich T, Tepe G, Bosiers M, Hüttl K, Müller-Hülsbeck S, Bray A, Tielemans H, Duda SH.PTFE-covered self-expanding nitinol stents for the treatment of severe iliac and femoral artery stenoses and occlusions: final results from a prospective study.J Endovasc Ther. 2005; 12:240–246.
2. Thukkani, A. K.; Kinlay, S. (2015). Endovascular Intervention for Peripheral Artery Disease. Circulation Research, 116(9), 1599–1613.
3. Krankenberg H, Schlüter M, Steinkamp HJ, Bürgelin K, Scheinert D, Schulte KL, Minar E, Peeters P, Bosiers M, Tepe G, Reimers B, Mahler F, Tübler T, Zeller T.Nitinol stent implantation versus percutaneous transluminal angioplasty in superficial femoral artery lesions up to 10 cm in length: the femoral artery stenting trial (FAST).Circulation. 2007; 116:285–292.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

18. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkmy.vn - Thư viện số - 2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc động mạch chi do mảng xơ vữa, huyết khối có triệu chứng lâm sàng (đau cách hồi, loét không liền).
- Thiếu máu chi trầm trọng.
- Chỉ số huyết áp chi dưới - chi trên (ABI) < 0.9.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D).
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát được.
- Suy đa tạng hoặc tình trạng toàn thân quá nặng, không chịu được thủ thuật can thiệp.
- Không có đường vào mạch máu an toàn.
- Dị ứng nặng với thuốc cản quang iod không thể thay thế/không có biện pháp dự phòng.
- Suy thận nặng (độ IV).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.

- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F.
- Bóng nong (balloon ống thông).
- Bơm áp lực (inflator).
- Khóa ba chạc.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktw.vn/QLKTYC/Cm T10_12/03/2026 07:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng xa.

+ Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi trên qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi trên.

+ Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ Can thiệp điều trị

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

+ Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả

bvdktwct.vn VIETTW Cantho 12/3/2025 07:28:52

gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch vị trí chọc sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkkv.vn/DKKV_can_tho_2/10/2026 7:38:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

19. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdk.vn-Out-QĐ-VP ban hành 01/03/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động mạch chi dưới mạn tính: hẹp/ tắc động mạch chi dưới gây đau cách hồi, loét, hoại tử chi.
- Tắc mạch chi dưới cấp tính do huyết khối, thuyên tắc
- Chuẩn bị trước phẫu thuật tái thông hoặc lấy huyết khối
- Theo dõi sau điều trị mạch máu (đặt stent, phẫu thuật,...)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D)
- Suy thận nặng (độ IV)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)

bvdktw_vt_KTV Ca 1_1_03/2026 07:28:02

- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 07:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vị trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng dưới gối.

+ Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông. Nếu chụp cả mạch chủ bụng thì nên sử dụng ống thông không chọn lọc (Pigtail ống thông).

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

+ Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ Can thiệp điều trị

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

+ Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

bvdktvct.vn DKKTV can Tho_2/05/2026 01:38:52

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkcantho.vn DKKCT Cần Thơ 23/2/2026 09:28:38

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

20. CHỤP VÀ NÚT MẠCH DỊ DẠNG MẠCH CHI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkvct... DHV Cần Thơ 27/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp nội mạch tiếp cận và làm bít tắc ổ dị dạng qua đường động mạch, tĩnh mạch hoặc chọc trực tiếp, nhờ vậy mà tuần hoàn của chi được phục hồi, cải thiện tình trạng dinh dưỡng của mô mềm phía hạ lưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có biến chứng: đau, loạn dưỡng da, loét, hoại tử mô mềm xung quanh hoặc phía hạ lưu ổ dị dạng
- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có hiệu ứng cướp máu hạ lưu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwct.vn/DKW Ca Thị_19/03/2026 07:28:32

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5. 5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Mở đường vào lòng mạch

- Dù ổ dị dạng ở thể loại nào thì cũng cần mở đường vào động mạch để tiến hành chụp mạch.

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ, rạch da.

- Nếu mở đường vào động mạch hay tĩnh mạch thì dùng bộ kim chọc siêu nhỏ 21G.

- Đặt ống vào lòng mạch (sheath).

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

+ Dùng ống thông, vi ống thông tiếp cận ổ dị dạng động tĩnh mạch

+ Tiến hành chụp mạch không chọn lọc và chọn lọc để đánh giá thể loại và tình trạng huyết động của ổ dị dạng.

bvdkcantho_BVTW Can Tho_12/05/2026 07:28:02

- Tiếp cận tổn thương

- Tùy thuộc thể loại ổ dị dạng mà có thể tiếp cận qua đường động mạch, đường tĩnh mạch hay chọc trực tiếp vào ổ dị dạng.

- Khi tiếp cận được vào trung tâm ổ dị dạng, tiến hành chụp mạch để xác nhận ổ dị dạng và đánh giá tình trạng huyết động.

- Nút mạch điều trị

+ Gây tắc mạch ổ dị dạng bằng vật liệu nút mạch.

+ Tùy theo thể loại và đường tiếp cận ổ dị dạng mà lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp.

- Kết thúc điều trị

- Chụp mạch kiểm tra sau nút mạch, đánh giá các nhánh lân cận và hạ lưu.

- Đóng đường vào lòng mạch.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Ổ dị dạng được điều trị thành công khi trung tâm ổ dị dạng đã bị bịt kín, các cuống mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu không còn dòng chảy.

- Đồng thời các nhánh mạch phía hạ lưu, lân cận được bảo tồn.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Thường xảy ra với các vật liệu gây tắc mạch có khả năng di chuyển (ethanol, hisoacryl).

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: hiếm khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất

độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct-vt_DKKW-can 2023 07:28:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nassiri, Naiem; Cirillo-Penn, Nolan C.; Thomas, Jones (2015). Evaluation and management of congenital peripheral arteriovenous malformations. Journal of Vascular Surgery, 62(6), 1667–1676.
2. Yuzaki, Ikki; Aramaki-Hattori, Noriko; Tamura, Masashi; Torikai, Hideyuki; Okabe, Keisuke; Sakai, Shigeki; Nakatsuka, Seishi; Jinzaki, Masahiro; Kishi, Kazuo; Inoue, Masanori (2020). Arteriovenous malformation on the sole of the foot treated successfully by embolization. Radiology Case Reports, 15(12), 2621–2626.
3. Flors, Lucía; Leiva-Salinas, Carlos; Maged, Ismaeel M.; Norton, Patrick T.; Matsumoto, Alan H.; Angle, John F.; Hugo Bonatti, MD; Park, Auh Whan; Ahmad, Ehab Ali; Bozlar, Ugur; Housseini, Ahmed M.; Huerta, Thomas E.; Hagspiel, Klaus D. (2011). MR Imaging of Soft-Tissue Vascular Malformations: Diagnosis, Classification, and Therapy Follow-up. RadioGraphics, 31(5), 1321–1340.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

21. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwct_...

1. ĐẠI CƯƠNG

Cầu nối tự thân AVF (arteriovenous fistula) cũng như cầu nối nhân tạo AVG (arteriovenous graft) là một trong những vấn đề sống còn đối với người bệnh có bệnh thận giai đoạn cuối, phải lọc máu chu kỳ. Bản thân các cầu nối này là một dạng tuần hoàn không bình thường, cướp máu của vùng ngọn chi, gây xơ hóa thành mạch, huyết khối lòng mạch, tăng tiền gánh cho tim... Việc tạo ra càng nhiều cầu nối, tức tạo ra nhiều vòng tuần hoàn bệnh lý thì cơ thể người bệnh càng dễ bị tổn thương, càng phát sinh nhiều biến chứng, đặc biệt là đối với mô mềm. Do vậy, áp dụng các biện pháp có thể để kéo dài tuổi thọ của cầu nối là một trong những quan điểm được chấp nhận rộng rãi hiện nay trên phạm vi toàn cầu. Một trong những phương pháp điều trị tái thông cầu nối AVF/AVG là nong tạo hình lòng mạch bằng bong và/hoặc giá đỡ lòng mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc cầu nối > 50% đường kính lòng mạch
- Lưu lượng qua cầu nối giảm < 300ml/phút

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch
- Bóng nong (balloon catheter) và bơm áp lực (inflator)
- Giá đỡ lòng mạch (stent): kích thước phù hợp với đường kính lòng mạch và chiều dài tổn thương.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

bvdktwcvt_KT - Cổng TTĐT - 12/03/2025 01:28:32

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcr_vt_CKT_Cổ Thị 12/03/2026 09:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).
- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ, rạch da
- Sử dụng bộ kim chọc siêu nhỏ 21G (micropuncture) chọc vào lòng mạch có thể dùng hướng dẫn của siêu âm.
- Đặt ống mở đường vào lòng mạch thường quy (sheath)

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống cầu nối và mạch chi qua ống thông.
- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.
- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

Tiến hành can thiệp

- Đưa bong nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.
- Dùng bơm áp lực để bơm bóng, mở rộng lòng mạch
- Sau khi rút bóng, đưa giá đỡ lòng mạch (stent) vào vị trí hẹp – tắc đã được can thiệp.
- Nong tạo hình lòng mạch trong giá đỡ (stent) bằng bóng
- Đánh giá sau can thiệp
- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.
- Rút ống vào lòng mạch và đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.
- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: là biến chứng thường gặp nhất, do cầu nối sau khi được tái thông sẽ dẫn đến tình trạng áp lực máu trong lòng tĩnh mạch tăng. Xử trí bằng băng ép, hoặc khâu da – tổ chức dưới da hoặc phục hồi thành mạch.
- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn/DKTW_chi tiet_12/03/2026 7:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
3. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
4. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.4.
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

22. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwcpt_KTV Cao Thị_12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch chi trên một bên dưới X-quang tăng sáng bằng cách bơm thuốc đối quang i-ốt chọn lọc vào tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch…
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật, cầu nối động – tĩnh mạch ở người bệnh chạy thận nhân tạo
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelfoam)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

bvdktt.vn/DKKTV Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdhwcl_KTV Cấp ngày 19/03/2026 07:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng

- Tiến hành kỹ thuật Seldinger: Có thể hiển thị tĩnh mạch bằng cách luồn ống thông tới động mạch chi phối vùng mà dẫn lưu về tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch.

+ Tiến hành kỹ thuật

Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch, dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

- Chi trên thường chọc tại tĩnh mạch mu tay hoặc tĩnh mạch đầu

- Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp

- Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy. Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

- Nong và đặt stent đoạn tĩnh mạch bị hẹp (sau cầu nối) nếu cần thiết. Bơm vật liệu nút tắc tĩnh mạch bệnh lý (dị dạng).

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát.

- Phát hiện và can thiệp tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Takahashi EA, Harmsen WS, Misra S. Endovascular arteriovenous dialysis fistula intervention: Outcomes and factors contributing to fistula failure. Kidney Med. 2020;2:326–31.
2. Çildağ BM, Köseoğlu KÖ. Percutaneous treatment of thrombosed hemodialysis arteriovenous fistulas: Use of thromboaspiration and balloon angioplasty. Clujul Med. 2017;90:66.
3. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTV Cần Thơ_12/3/2025 07:...

23. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - DHTV - Can Tho - 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch chi dưới X-quang tăng sáng bằng cách bơm thuốc cản quang i-ốt chọn lọc vào tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám. Tiến hành can thiệp trong trường hợp có bất thường như hẹp, thông động tĩnh mạch, dị dạng, giãn...

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch, thông động-tĩnh mạch…
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch,…
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật, cầu nối động – tĩnh mạch ở người bệnh chạy thận nhân tạo
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch X-quang tăng sáng

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelfoam)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)

bvdktwct_qt_KT_ Cần Thơ 12/03/2019 01:28:32

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết

- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng

+ Tiến hành kỹ thuật

- Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch, dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

+ Chi dưới thường chọc tại tĩnh mạch mu chân

+ Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp

+ Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy. Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

- Nong và đặt stent đoạn tĩnh mạch bị hẹp (sau cầu nối) nếu cần thiết. Bơm vật liệu nút tắc tĩnh mạch bệnh lý (dị dạng)

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát

- Phát hiện được tổn thương nếu có

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Plate G, Akesson H, Einarsson E, Ohlin P, Eklöf B. Long-term results of venous thrombectomy combined with a temporary arterio-venous fistula. *Eur J Vasc Surg* 1990;4(5):483–489.ashi EA, Harmsen WS, Misra S. Endovascular arteriovenous dialysis fistula intervention: Outcomes and factors contributing to fistula failure. *Kidney Med.* 2020;2:326–31.
2. Delomez M, Beregi JP, Willoteaux S, et al.. Mechanical thrombectomy in patients with deep venous thrombosis. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2001;24(1):42–48.
3. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW_cantho_12/3/2025 09:28:32

24. CHỤP VÀ LẤY MÁU TĨNH MẠCH THƯỢNG THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwebtt_DKW_ca1b_ 16/12/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng huyết áp hiện nay đang ngày một phổ biến, đặc biệt tăng huyết áp ở người trẻ. Một trong những nguyên nhân thường gặp là bệnh lý tuyến thượng thận như hội chứng cường aldosterone, u tuyến thượng thận, cường tuyến thượng thận tiên phát. Việc xác định chẩn đoán dựa trên các thăm khám về hình ảnh hoặc huyết thanh không phải lúc nào cũng thuận lợi và có thể phát hiện được bệnh lý, đặc biệt khi chỉ bệnh lý tuyến thượng thận 1 bên. Có khoảng 40% các trường hợp cường aldosterone có kết quả chụp cắt lớp vi tính (CLVT) tuyến thượng thận bình thường. Lấy máu siêu chọn lọc từ các tĩnh mạch thượng thận cho phép xác định được nguyên vị trí tuyến thượng thận bệnh lý, bổ sung cho các kỹ thuật chẩn đoán khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hội chứng cường Aldosteron tiên phát
- Tăng sản thượng thận
- U tủy thượng thận
- Đồng thời hình ảnh CLVT hoặc CHT không phát hiện thấy tổn thương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F chuyên dụng cho động mạch gan
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

bvdktwct_qt_KT_Cắt Thận 12/3/2026 07:28:52

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcvt_CKT_Cơ Thị 12/3/2026 10:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Chọc TM đùi chung
- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Dùng kim 18G chọc TM đùi chung phải dưới hướng dẫn siêu âm
- Đặt ống vào lòng mạch (sheath)

Bước 2: Lấy máu siêu chọn lọc TM thượng thận phải

- Dùng ống thông tìm TM thượng thận phải đổ trực tiếp vào TM chủ dưới ở ngay trên TM thận phải.
- Dùng vi ống thông siêu chọn lọc TM thượng thận phải
- Lấy 5-8ml máu TM thượng thận phải qua vi ống thông

Bước 3: Lấy máu siêu chọn lọc TM thượng thận trái

- Dùng ống thông tìm TM thượng thận phải đổ trực tiếp vào TM chủ dưới ở ngay trên TM thận phải.
- Dùng vi ống thông siêu chọn lọc TM thượng thận phải
- Lấy 5-8ml máu TM thượng thận phải qua vi ống thông

Lấy máu TM chủ dưới

- Chụp TM chủ dưới qua ống thông
- Lấy 5-8ml máu TM chủ dưới ở ngang mức các TM thận qua ống thông

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Các mẫu máu đủ thể tích để xét nghiệm, được bảo quản trong các phương tiện chuyên dụng.
- Hệ thống tĩnh mạch thượng thận, thận lưu thông bình thường sau thủ thuật

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rách TM thượng thận: theo dõi tại bệnh phòng, thường tự khỏi.
- Đau tại vùng hố thắt lưng: theo dõi tại bệnh phòng, có thể dùng thuốc giảm đau thông thường.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Nhiễm khuẩn huyết (hiếm gặp): hội chẩn chuyên khoa, điều trị kháng sinh theo phác đồ
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The

Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTV_CanTho_12/03/2024 09:28:32

25. CHỤP VÀ ĐẶT LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw_crt_tt1@... cấp 23/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nhồi máu phổi là một trong những biến chứng phổ biến và nguy hiểm nhất ở những người bệnh có huyết khối tĩnh mạch chi dưới hoặc huyết khối các tĩnh mạch trong tiểu khung, có thể đe dọa tính mạng người bệnh. Đặt lưới lọc tĩnh mạch (TM) chủ dưới nhằm ngăn chặn các mảng huyết khối lớn di chuyển lên buồng tim và tuần hoàn phổi. Dựa vào phương thức đặt, có 2 quy trình đặt lưới lọc phổ biến hiện nay là đặt lưới lọc TM chủ dưới qua TM cảnh trong phải và đặt qua TM đùi chung.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định tuyệt đối

+ Huyết khối – cục máu đông tĩnh mạch (VTE - *venous thromboembolism*) tái phát dù đã điều trị chống đông tích cực

+ Chống chỉ định với liệu pháp chống đông

+ Có biến chứng của liệu pháp chống đông

+ Không thể tiếp tục duy trì liệu pháp chống đông

- Chỉ định tương đối

+ DVT ở TM chủ-chậu

+ Mảng huyết khối lớn, lơ lửng trong lòng mạch

+ Điều trị tiêu huyết khối (thrombolysis) cho huyết khối ở TM chủ-chậu.

+ VTE trên người bệnh có bệnh lý tâm phế mạn

+ Không tuân thủ được liệu pháp chống đông

+ Nguy cơ cao có biến chứng của liệu pháp chống đông

- Chỉ định dự phòng

+ Nguy cơ VTE sau chấn thương

+ Chuẩn bị phẫu thuật cho người bệnh có VTE

+ Sử dụng các thuốc có nguy cơ cao gây VTE

VTE (venous thromboembolism): huyết khối – cục máu đông tĩnh mạch, DVT (deep venous thrombosis): huyết khối tĩnh mạch sâu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý TM chủ dưới

+ Hẹp tắc TM chủ dưới do huyết khối, do bị xâm lấn, chèn ép

+ Thiểu sản, bất sản TM chủ dưới

+ TM chủ dưới có đường kính > 40mm

- Không có đường vào

+ TM cảnh trong, TM dưới đòn, TM đùi bị tắc hoặc tổ chức phần mềm quanh các TM này đang bị viêm nhiễm

- Rối loạn đông máu không kiểm soát được

+ Xuất huyết giảm tiểu cầu

+ Hemophilia

+ Thiểu yếu tố đông máu

- Tai biến thuốc cản quang

+ Dị ứng thuốc cản quang i-ốt

+ Suy thận tiến triển

- Bệnh lý toàn thân nặng: Nhiễm trùng huyết

bvdktw_cvt_KTYL_Cà Thu 12/01/2026 01:28:3

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Bộ lưới lọc TM chủ dưới
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4-6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan thận, Glucose, Ure, Creatinin

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ, rạch da
- Chọc TM cảnh trong phải dưới hướng dẫn siêu âm. Trong một số trường hợp có thể phải chọc TM cảnh trong trái hoặc TM đùi.
- Đưa dây dẫn (guidewire) và ống đặt lòng mạch (sheath) vào TM cảnh trong phải dưới hướng dẫn X-quang tăng sáng (fluoroscopy)

Chụp TM chủ dưới

- Đặt ống thông vào TM chủ dưới ở ngang mức ngã ba chủ-chậu

- Chụp TM chủ dưới, đánh giá hình thái và huyết động của TM chủ dưới

Đặt lưới lọc TM chủ dưới (IVC filter)

- Đưa bộ dụng cụ mang lưới lọc (filter) vào TM chủ dưới qua ống vào lòng mạch dài
- Định vị cho lưới lọc nằm dưới mức các TM thận
- Rút vỏ bọc để giải phóng lưới lọc vào trong lòng TM chủ dưới
- Chụp mạch TM chủ dưới

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Lưới lọc nằm tại vị trí ngay dưới các tĩnh mạch thận
- Trục của lưới lọc song song với trục của tĩnh mạch chủ dưới
- TM chủ dưới lưu thông bình thường sau khi đặt lưới lọc. Không có dấu hiệu của rách thành mạch hay tụ máu, chảy máu sau phúc mạc, ổ bụng

bvdhyd.vn - DKKW Cơn Tỷ - 12/3/2026 15:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tai biến liên quan đến kỹ thuật
- Tụ máu tại vị trí chọc TM: băng ép tại chỗ
- Nhiễm khuẩn quanh chân ống thông (catheter): vệ sinh, kháng sinh tại chỗ và toàn thân
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa
- Tai biến liên quan đến lưới lọc (filter)

+ Lưới lọc di chuyển: thường do TM chủ dưới giãn quá lớn so với kích thước của lưới lọc. Cần lựa chọn chính xác kích thước của lưới lọc so với đường kính TM chủ dưới. Có thể lấy lưới lọc ra ngoài nếu thấy không phù hợp.

+ Gãy lưới lọc: do lưới lọc được sử dụng nhiều lần hoặc do chất liệu cấu tạo lưới lọc không đảm bảo. Không nên tái sử dụng lưới lọc.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Rách TM chủ dưới: theo dõi, đặt giá đỡ lòng mạch hoặc phẫu thuật.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:52

26. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_[illegible] 2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nút hóa chất động mạch gan (TACE) được coi là phương pháp điều trị hiệu quả trong các trường hợp ung thư gan không có chỉ định điều trị triệt căn. Phương pháp này lần đầu tiên được báo cáo vào năm 1974 bởi Doyon và cộng sự. Hiện nay, ngoài vật liệu để nút mạch thường quy bằng hỗn dịch Lipidol kết hợp với hóa chất (Doxorubicin, Farmorubicin, Cisplastin…), còn có các hạt vi cầu gắn hóa chất (DC bead, Hepashere…) hoặc bằng hạt phóng xạ giúp cho tiêu diệt tế bào ung thư tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư gan nguyên phát, hoặc thứ phát tăng sinh mạch không có chỉ định phẫu thuật
- Điều trị tạm thời ung thư gan trong thời gian chờ phẫu thuật cắt gan

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Huyết khối tĩnh mạch cửa: tùy từng người bệnh, nếu người bệnh trẻ, chức năng gan còn tốt có thể kết hợp nút siêu chọn lọc và truyền hóa chất động mạch (cysplastin) đối với những trường hợp này.
- Khối u gan quá to: thể tích u gan chiếm hơn 1/2 thể tích gan.
- Xơ gan nặng: Child pugh C

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đôngNước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Hóa chất chống ung thư
- Lipiodol siêu lỏng

bvdktwct_qt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 07:28:52

- Cồn tuyệt đối

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Phương pháp vô cảm: gây tê tại chỗ hay gây mê toàn thân (nếu cần)
- Kỹ thuật

Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch cảnh gốc. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp mạch

- Chụp động mạch thân tạng và mạc treo tràng trên bằng ống thông 4-5F để đánh giá giải phẫu mạch máu nuôi u gan. Chú ý chụp thì muộn để đánh giá hệ thống tĩnh mạch cửa

Nút mạch

- Sau khi đánh giá kỹ giải phẫu mạch máu hệ thân tạng – mạc treo tràng trên, xác định cuống mạch máu nuôi khối u gan, tiến hành luồn chọn lọc, siêu chọn lọc động mạch nuôi u bằng vi ống thông.
- Tiến hành bơm hỗn dịch Lipidol/ hóa chất vào khối u.
- Trong trường hợp luồn được siêu chọn lọc, nếu mạch nuôi u nhỏ, có thể bơm 1-2 ml Lidocain 2% vào mạch máu qua vi ống thông để chống co thắt mạch và giảm đau.
- Có thể phối hợp vật liệu tắc cuống mạch sau bơm hóa chất.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Khối u gan lắng đọng hóa chất gây tắc mạch hoàn toàn
- Toàn bộ các cuống động mạch nuôi khối u đã bị tắc hòan toàn

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Liên quan đến quá trình can thiệp mạch: Chảy máu nơi chọc mạch, bóc tách động mạch chủ bụng hoặc động mạch thân tạng- động mạch gan.
- Hội chứng sau nút mạch: thường hết sau 2 ngày – 1 tuần, gồm các triệu chứng
- Đau
- Sốt: nên dùng thuốc hạ sốt.
- Tăng men gan.
- Hoại tử khối u gây áp xe: có thể phải dẫn lưu qua da, dùng kháng sinh.
- Viêm và hoại tử túi mật. Điều trị nội khoa, nếu lâm sàng không cải thiện phải hội chẩn ngoại để phẫu thuật.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và “Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc

đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn/DKTV Cần Thơ_ 2/08/2024 09:28:3

27. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH GAN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - TTV - Cổng Thông tin 12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch gan là kỹ thuật can thiệp xâm nhập tối thiểu, thường được áp dụng cho một số trường hợp như chảy máu đường mật, nút dự phòng trong trường hợp khối phình động mạch lớn hay nút mạch cấp cứu trong trường hợp chấn thương gan.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu đường mật, nghi ngờ do tổn thương động mạch gan (giả phình động mạch, thông động tĩnh mạch…)
- Phình hoặc giả phình lớn động mạch thuộc động mạch thân tạng: chưa có biến chứng, nút dự phòng.
- Chấn thương vỡ gan: có chảy máu thể hoạt động.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)

bvdktwct.vn/DKKTW/Cm_TKT_12_03_2026 07:28:12

- Lipiodol
- Cồn tuyệt đối

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcm - BVTW Cần Thơ 12/03/2026 10:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Vị trí chọc động mạch

Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Chụp động mạch gan và luồn chọn lọc động mạch tổn thương

+ Nên chụp động mạch chủ bụng bằng ống thông đuôi lợn (Pigtail) hoặc ống thông thẳng có lỗ bên.

+ Sau đó thay bằng ống thông để có thể chọn lọc động mạch cấp máu cho tổn thương

+ Xác định mạch máu tổn thương, sử dụng vi ống thông để luồn siêu chọn lọc

- Sử dụng các vật liệu gây tắc mạch phù hợp với tổn thương.

- Chụp kiểm tra sau can thiệp qua ống thông hoặc vi ống thông.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Suy thận: đặc biệt trong các trường hợp can thiệp mạch máu thận. Trong lúc can thiệp, chú ý không nên gây tắc các mạch máu lành. Sau can thiệp nên truyền nhiều dịch.

- Theo dõi tình trạng ổ bụng: Một số trường hợp có thể gây tắc các mạch máu đường tiêu hóa gây các dấu hiệu thiếu máu ruột.

- Liên quan đến tai biến chung trong quá trình can thiệp: bóc tách động mạch, thủng mạch, chảy máu… Ngừng thủ thuật, điều trị nội khoa, nếu không kiểm soát được thì cần hội chẩn nội can thiệp nội mạch hay ngoại khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 08:28:32

28. CHỤP VÀ NÚT HỆ TĨNH MẠCH CỬA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn Dương Văn Hải 2025-03-26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Để đảm bảo không bị suy gan sau phẫu thuật thì thể tích gan lành tối thiểu còn lại theo dự kiến phải trên 30% ở gan lành hoặc 40% đối với các người bệnh có xơ gan. Nút nhánh tĩnh mạch cửa bên dự kiến phẫu thuật gây phì đại phần gan còn lại làm tăng khả năng điều trị phẫu thuật cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có ung thư gan có chỉ định phẫu thuật cắt gan lớn mà thể tích gan còn lại không đủ
- Không có tình trạng suy gan (Child A)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U gan có lan tràn rộng trong gan: u gan phải có tổn thương ở hạ phân thuỳ I, II hoặc III, u gan trái có tổn thương ở hạ phân thuỳ VI và VII
- U gan có xâm lấn mạch máu: tĩnh mạch cửa, động mạch gan
- U gan có giãn đường mật, tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Các bệnh lý phối hợp khác: suy tim, suy thận nặng
- Có căn xa: di căn hạch, di căn phổi

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

bvdktwct_qt_KT - Cổ Thu 12/3/2026 07:28:52

- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi

nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Siêu âm chọn đường vào tĩnh mạch cửa: bên phải hoặc bên trái, vị trí chọc tĩnh mạch cửa
- Gây tê tại đường vào từ dưới da đến phúc mạc thành
- Luồn dây dẫn 0.035" vào thân tĩnh mạch cửa qua đó đặt ống vào lòng mạch cỡ 5F đến 8F tùy thuộc vật liệu nút mạch dự kiến sử dụng.
- Chụp kiểm tra đánh giá giải phẫu hệ tĩnh mạch cửa qua ống thông 5F, liều thuốc đối quang 15ml, tốc độ bơm 5ml/s
- Nút các nhánh tĩnh mạch cửa bằng vật liệu nút mạch: keo sinh học, dù kim loại, cuộn kim loại…
- Chụp kiểm tra sau khi gây tắc các nhánh tĩnh mạch cửa
- Rút ống ra khỏi lòng mạch, nút tắc đường chọc bằng spongel hay keo sinh học

bvdktwct_vt_[illegible] cantho_[illegible] 07:28:02

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong thủ thuật

- Chảy máu trong ổ bụng: kiểm tra vị trí chảy máu, có thể chụp động mạch gan phối hợp, tiến hành nút mạch cầm máu.
- Di chuyển không mong muốn của vật liệu nút mạch: đặt lại vị trí đối với dù kim loại hay cuộn kim loại.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau thủ thuật

- Máu tụ dưới bao gan
- Đau bụng: thường trong thời gian 24-48 giờ đầu, điều trị bằng các thuốc giảm đau thông thường

Theo dõi sau nút mạch

- Chụp cắt lớp vi tính đo thể tích gan sau 4-6 tuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 08:28:32

29. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw...CKKV Cập nhật 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch phế quản là làm hiển thị động mạch này trên màn hình bằng cách tiêm thuốc đối quang trực tiếp vào động mạch, theo phương pháp Seldinger, đường vào từ động mạch đùi, nút tắc các nhánh bằng vật liệu chuyên dụng. Động mạch phế quản xuất phát từ động mạch chủ ngực (ĐM chủ xuống) từ mặt trước ngang mức đốt sống ngực D4- D5 rồi chia thành 2 nhánh phải và trái.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ho máu nặng, ho máu số lượng ít nhưng kéo dài chưa có điều kiện phẫu thuật triệt để hoặc không có chỉ định phẫu thuật.
- Các trường hợp dị dạng, thông động tĩnh mạch của hệ động mạch phế quản.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwct.vn/DKW Ca TH_13/03/2026 07:28:12

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

bvdktwcvt_KKT_Cầu Thư 12/03/2026 01:38:32

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn kỹ thuật và đường vào của ống thống
- Theo phương pháp Seldinger đường vào có thể từ ĐM đùi, ĐM cánh tay, ĐM quay.

Thông thường là ĐM đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường này không làm được thì mới chọn các đường khác.

Thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ vị trí đặt ống ống vào lòng mạch
- Chọc kim, đặt ống vào lòng mạch
- Đưa dây dẫn đường và ống thông chụp mạch qua ống vào lòng mạch đến động mạch chủ ngực, tìm gốc xuất phát động mạch phế quản, bơm thử 3-5ml thuốc để xác định
- Chụp toàn bộ hệ động mạch phế quản bằng thuốc đối quang qua bơm tiêm máy thấy được toàn bộ hệ động mạch phế quản phải và trái. Nếu nghi ngờ có các nhánh khác cấp máu cho vùng tổn thương, cần chụp đầy đủ các nhánh (ĐM vú trong, ngực ngoài, liên sườn, dưới hoành…)
- Nút tắc các nhánh động mạch giãn bất thường cấp máu cho vùng tổn thương bằng vật liệu nút mạch chuyên dụng (hạt PVA, keo sinh học, spongel..)
- Rút ống thông và ống vào lòng mạch sau khi đã chụp và nút mạch đạt yêu cầu, ép bằng tay 15 phút để cầm máu sau đó băng ép trong 6 giờ

bvdkvctct_pkkhcandho 21/3/2025 07:28:32

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Phát hiện động mạch phế quản hoặc ngoài hệ phế quản bệnh lý.
- Phát hiện được những vòng tuần hoàn bàng hệ nguy hiểm (nếu có), đặc biệt là các vòng nối với động mạch tủy sống.
- ĐM phế quản, ngoài phế quản bệnh lý được gây tắc hoàn toàn.
- Không gây tắc mạch những động mạch lành.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong quá trình chụp

- Có thể chảy máu, bóc tách nội mạc, ngừng thủ thuật, ép bằng tay và băng nếu ngừng chảy máu có thể tiến hành lại sau 1 - 2 tuần hoặc đổi tiến hành ở vị trí khác.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

7.2. Sau khi làm thủ thuật

- Vị trí luồn ống thông có thể chảy máu, tụ máu: ép tay và băng ép, bất động cho đến khi dừng chảy máu
- Trường hợp nghi ngờ tắc mạch do máu cục (thrombose) hoặc thuyên tắc mạch (emboli) do bong mảng xơ vữa, cần khám xét và xử trí kịp thời bởi bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phồng động mạch, thông động tĩnh mạch hoặc đứt ống thông hoặc dây dẫn, có thể cần can thiệp ngoại khoa
- Trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng sau can thiệp, cần cho kháng sinh để điều trị…

- Tắc động mạch tủy: theo dõi, chống co thắt và điều trị nội khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vn_DKTW can tho_2/05/2025 01:48:52

30. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH PHỔI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn/DTW/Tran Thao 23/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp động mạch phổi là làm hiển thị động mạch này trên màn hình bằng cách tiêm thuốc đối quang trực tiếp vào động mạch, theo phương pháp Seldinger, đường vào từ tĩnh mạch đùi, lên tĩnh mạch (TM) chủ dưới (có thể từ TM dưới đòn, TM cảnh trong vào TM chủ trên) vào nhĩ phải sang thất phải và vào ĐM phổi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cần chụp để xác định bất thường của ĐM phổi: bất thường bẩm sinh, mắc phải (phình), huyết khối ĐM phổi…
- Can thiệp nút tắc những bất thường, tái thông động mạch phổi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn kỹ thuật và đường vào của ống thống

- Theo phương pháp Seldinger đường vào có thể từ TM đùi, TM cánh tay, TM cảnh.

- Thông thường là TM đùi, trừ khi đường này không làm được thì mới chọn các đường

khác.

Thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ vị trí đặt ống vào lòng mạch
- Chọc kim, đặt ống vào lòng mạch ở tĩnh mạch đùi.
- Đưa dây dẫn đường và ống thông chụp mạch qua ống vào lòng mạch đến tĩnh mạch chủ dưới, đi lên nhĩ phải vào thất phải và lên động mạch phổi.
- Chụp hệ động mạch phổi bằng thuốc đối quang qua bơm tiêm máy thấy được toàn bộ hệ động mạch phổi phải và trái, xác định bất thường: phình, dị dạng, huyết khối…
- Nút tắc, tái thông bất thường bằng vật liệu nút mạch, thông mạch, lấy huyết khối chuyên dụng
- Rút ống thông khỏi lòng mạch sau khi đã chụp và can thiệp mạch đạt yêu cầu
- Ép nhẹ bằng tay để cầm máu trong 5 phút, sau đó băng vị trí chọc

bvdktwct.vn DKKTW cấp ngày 12/03/2026 07:28:09

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Phục hồi được lưu thông của động mạch phổi bình thường
- Loai bỏ được những nhánh động mach phổi bệnh lý.
- Bảo tồn lưu thông của những nhánh động mạch phổi lành.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chọc vào động mạch: ép cho đến khi cầm máu
- Làm bong cục huyết khối từ TM đùi, TM chủ dưới lên nhĩ phải và lên ĐM phổi gây nhồi máu phổi, cần phát hiện và xử trí kịp thời bởi bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phình động mạch, thông động tĩnh mạch hoặc đứt ống thông hoặc dây dẫn, có thể cần can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật ngoại khoa
- Trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng sau can thiệp, cần cho kháng sinh để điều trị…
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

5. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

31. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH MẠC TREO X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw_cvt_KHCN_ngày 10/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch mạc treo tràng trên, tràng dưới là làm hiển thị các động mạch này và các nhánh tận trên phim chụp tăng sáng truyền hình (fluoroscopy) hoặc chụp mạch số hóa xóa nền (DSA). Trước đây, khi các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như cắt lớp vi tính đa dãy hay cộng hưởng từ chưa phát triển, thì chụp động mạch mạc treo tràng có vai trò trong chẩn đoán các khối u tăng sinh mạch, hoặc các bệnh lý mạch máu liên quan đến ống tiêu hóa. Hiện nay các bệnh lý này thường được chẩn đoán bằng cắt lớp vi tính đa dãy hay cộng hưởng từ từ lực cao kết hợp với làm căng các quai ruột bằng nước thì chụp các động mạch mạc treo tràng thường được chỉ định trong các trường hợp xuất huyết tiêu hóa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa không do nguyên nhân giãn vỡ tĩnh mạch (thường trong bệnh lý tăng áp lực tĩnh mạch cửa hoặc trĩ) mà không điều trị được bằng nội khoa hay can thiệp nội soi.
- Một số trường hợp cần chẩn đoán bệnh lý mạch máu hoặc các khối u giàu mạch máu mà trên phim chụp CLVT không rõ ràng.
- Đau bụng mạn tính do mảng xơ vữa gây hẹp động mạch mạc treo tràng trên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)

bvdktwct_qt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 07:28:52

- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcm - BVTW Cần Thơ 12/3/2016 10:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Vị trí chọc mạch: Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Gây tê tại chỗ vị trí đặt ống ống vào lòng mạch

- Chọc kim, đặt ống vào lòng mạch

- Luồn ống thông, đưa ống thông kết hợp với dây dẫn để móc vào động mạch mạc treo tràng trên. Tiến hành chụp kéo dài từ động mạch đến thì trở về của tĩnh mạch mạc treo tràng. Lặp lại thao tác với động mạch mạc treo tràng dưới

- Phát hiện tổn thương mạch máu gây xuất huyết tiêu hóa

- Sử dụng vi ống thông luồn vào vị trí tổn thương

- Gây tắc bằng các vật liệu gây tắc mạch (gelfoam, PVA, Hystoacryl, vòng xoắn kim loại) tùy theo từng loại tổn thương và kinh nghiệm của người can thiệp

- Phát hiện hẹp mạch máu. Tiến hành nong bằng bóng

- Sau đó đặt giá đỡ lòng mạch tùy theo từng trường hợp cụ thể.

- Chụp kiểm tra đánh giá.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Loại bỏ được mạch máu bệnh lý ra khỏi vòng tuần hoàn mạc treo (gây tắc mạch)

- Phục hồi lưu thông dòng chảy của động mạch mạc treo

- Không làm tổn thương các nhánh mạch cấp máu cho vùng ruột lành.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Liên quan đến can thiệp: lóc tách động mạch, chảy máu nơi chọc mạch hoặc tắc mạch không mong muốn. Tùy theo tai biến sẽ theo các hướng dẫn để xử trí các tai biến này.

- Trong trường hợp có sử dụng vật liệu gây tắc mạch, đặc biệt sử dụng hạt PVA nếu để trào ngược nhiều sang các nhánh lành có thể biến chứng gây nhồi máu ruột. Trường hợp nhồi máu nhiều có thể phải phẫu thuật cắt bỏ đoạn ruột bị nhồi máu.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional

Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho - 12/03/2026 07:28:32

32. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U CƠ TRƠN TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktct.vn Ngày 16/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nút động mạch tử cung trong điều trị u cơ trơn tử cung (UCTTC) là phương pháp luồn ống thông ngược dòng chọn lọc vào động mạch chậu trong và vào động mạch tử cung để bơm chất gây tắc cuống mạch nuôi khối u cơ trơn bằng các vật liệu tắc mạch như các hạt nhựa PVA, hạt hình cầu...Phương pháp này có các ưu điểm như thủ thuật bảo tồn được tử cung, tương đối an toàn, thời gian làm thủ thuật và nằm viện ngắn, không ảnh hưởng đến sức lao động sản xuất của người bệnh sau này, không để lại sẹo, ít các biến chứng sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- U cơ trơn tử cung có kích thước dưới 10cm, có triệu chứng lâm sàng do khối u gây ra như: đau bụng, rong kinh...
- Nếu u dưới thanh mạc thì không có cuống hay diện bám của khối u vào cơ tử cung lớn hơn hoặc bằng 50% đường kính lớn nhất của khối u.
- U dưới niêm mạc có kích thước <5cm
- U cơ trơn tử cung ở những người có nhu cầu bảo tồn tử cung để sinh con hay nâng cao chất lượng cuộc sống.
- Người bệnh có UCTTC với các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, chức năng gan thận và tế bào âm đạo bình thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- U cơ trơn tử cung quá to, có đường kính trên 10cm.
- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdkhwc_vt_kt1 Cơn Thọ 12/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch đùi
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.

- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo), có thể gây tê vùng.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác, đặt sheath 4-5F.

- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào lòng động mạch đùi.

- Chụp động mạch chậu từng bên qua ống thông.

- Dùng vi ống thông tiếp cận chọn lọc động mạch nuôi khối u.

- Nút tắc động mạch nuôi khối u với vật liệu tắc mạch (các loại hạt, spongel, coil, keo sinh học,…).

- Chụp kiểm tra động mạch tử cung vừa can thiệp.

- Lập lại các bước từ bước 3-6 với bên còn lại.

- Rút sheath, băng ép động mạch hoặc đóng động mạch. Kết thúc can thiệp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.

- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.

- Hiếm xảy ra hoại tử UCTTC bị nhiễm trùng, phải điều trị nội khoa, nếu không kết quả phải cắt bỏ tử cung.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tắc các mạch khác: tắc động mạch buồng trứng,…cần điều trị nội

- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ-nhiều ngày làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn khối u.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Justaniah, Almamoon I., et al. "Percutaneous ureteral embolization to manage fistulous bladder cancer." The Arab Journal of Interventional Radiology 2.02 (2018): 90-92.

3. Yarlagadda, Vidhush, et al. "Ureteral embolization to prevent thrombotic obstruction of nephrostomy catheters in the context of refractory hemorrhagic radiation cystitis with severe vesicoureteral reflux." Case Reports in Urology 2016 (2016).

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 23:28:32

33. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ LẠC NỘI MẠC TRONG CƠ TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkvnt.vn - Cổng thông tin 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Lạc nội mạc (LNM) trong cơ tử cung (adenomyosis) là tình trạng các tuyến nội mạc tử cung phát triển bất thường vào trong lớp cơ tử cung, gây ra các triệu chứng như rong kinh, thống kinh và vô sinh, làm ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Trong các phương pháp điều trị hiện nay, can thiệp nội mạch bằng kỹ thuật nút mạch động mạch tử cung (Uterine Artery Embolization – UAE) là một lựa chọn ít xâm lấn và hiệu quả. Quy trình chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạc trong cơ tử cung được thực hiện dưới hướng dẫn tăng sáng, giúp xác định giải phẫu và dòng chảy của động mạch tử cung hai bên – là nguồn cấp máu chính cho vùng tổn thương. Sau khi xác định được mạch nuôi tổn thương, can thiệp tiến hành nút mạch bằng các vật liệu nhu hạt vi cầu (PVA, Embozene,...) để làm giảm tưới máu, từ đó giảm kích thước vùng tổn thương và cải thiện triệu chứng lâm sàng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trong những trường hợp lạc nội mạc tử cung kéo dài, gây đau bụng và rong kinh, điệu trị giảm đau và nội tiết tố không hiệu quả và không có chỉ định điều trị ngoại khoa.
- Lạc nội mạc trong cơ tử cung ở những người có nhu cầu bảo tồn tử cung để sinh con hay nâng cao chất lượng cuộc sống.
- Người bệnh lạc nội mạc trong cơ tử cung với các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, chức năng gan thận và tế bào âm đạo bình thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch đùi
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch

bvdktw_vt_KTV Cao Thị_13/03/2026 07:28:02

- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KKT_Có thể đối chiếu tại: 13/2026 07:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo), hoặc gây tê vùng.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác, đặt sheath 4-5F.
- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào lòng động mạch đùi.
- Chụp động mạch chậu từng bên qua ống thông.
- Dùng vi ống thông tiếp cận chọn lọc động mạch tử cung.
- Nút tắc động mạch tử cung với vật liệu tắc mạch (các loại hạt, spongel, coil, keo sinh học,…).
- Chụp kiểm tra động mạch tử cung vừa can thiệp.
- Lập lại các bước từ bước 3-6 với bên còn lại.
- Rút sheath, băng ép động mạch hoặc đóng động mạch. Kết thúc can thiệp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.
- Hiếm xảy ra hoại tử lạc nội mạc tử cung bị nhiễm trùng, phải điều trị nội khoa, nếu không kết quả phải cắt bỏ tử cung..
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ-nhiều ngày làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn cơ tử cung.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

1. **TÀI LIỆU THAM KHẢO**John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:52

34. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw_vt_DKTV Gửi ngày 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nút động mạch tử cung là phương pháp luồn ống thông ngược dòng chọn lọc vào động mạch tử cung để bơm chất gây tắc động mạch nhằm bảo tồn toàn vẹn tử cung hiệu quả. Thủ thuật an toàn, thời gian nằm viện ngắn, thời gian hồi phục của người bệnh ngắn sau điều trị. Thủ thuật này được dùng để điều trị u cơ trơn tử cung, lạc nội mạc tử cung trong cơ tử cung, chảy máu sau đẻ, dị dạng mạch máu tử cung….

2. CHỈ ĐỊNH

- U cơ trơn tử cung có gây các dấu hiệu lâm sàng (đau bụng, rối loạn kinh nguyệt, chèn ép, vô sinh….).
- Lạc nội mạc tử cung trong cơ tử cung, chảy máu sau đẻ, dị dạng mạch máu tử cung…
- Cầm máu: ung thư cổ tử cung, tử cung gây chảy máu, truyền hóa chất động mạch tử cung…
- Rong kinh, rong huyết do các nguyên nhân khác (UCTTC, lạc nội mạc….) điều trị nội khoa thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch đùi
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)

- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo), hoặc gây tê vùng.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi

nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác, đặt sheath 4-5F.

- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào lòng động mạch đùi.

- Chụp động mạch chậu từng bên qua ống thông.

- Dùng vi ống thông tiếp cận chọn lọc động mạch tử cung.

- Nút tắc động mạch tử cung với vật liệu tắc mạch (các loại hạt, spongel, coil, keo sinh học,…).

- Chụp kiểm tra động mạch tử cung vừa can thiệp.

- Lập lại các bước từ bước 3-6 với bên còn lại.

- Rút sheath, băng ép động mạch hoặc đóng động mạch. Kết thúc can thiệp.

bvdktwct_DKTVK Cần Thơ - 12/03/2026 07:08:33

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.

- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.

- Hiếm xảy ra hoại tử tử cung hay nhiễm trùng, phải điều trị nội khoa, nếu không kết quả phải cắt bỏ tử cung.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ-nhiều ngày làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn khối u.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

5. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

35. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH TINH DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw.vn - Cổng TTĐT - 03/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch thừng tinh (scrotal varicocele) là tình trạng giãn của đám rối tĩnh mạch sinh tinh và tĩnh mạch thừng tinh trong. Phương pháp điều trị giãn tĩnh mạch thừng tinh kinh điển là phẫu thuật thắt tĩnh mạch tinh qua nội soi ổ bụng hoặc mổ mở. Hiện nay, với sự tiến bộ của điện quang can thiệp, thay vì phẫu thuật thắt tĩnh mạch tinh thì phương pháp can thiệp nội mạch sử dụng các vật liệu nút tắc, chặn đường trào ngược của đám rối tĩnh mạch tinh. Phương pháp này ngày càng được phổ biến rộng rãi và dần thay thế phương pháp điều trị phẫu thuật do tính chất xâm nhập tối thiểu, hiệu quả cao. Người bệnh không phải phẫu thuật, không gây mê hoặc gây tê tủy sống, không để lại sẹo mổ, đặc biệt là không có nguy cơ thắt vào ống dẫn tinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn đám rối tĩnh mạch thừng tinh không đáp ứng với điều trị nội khoa

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwcvt_KKT_Cantho_12/03/2026 01:28:5

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch đùi
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct_vt_CKT_Cổ Thị 12/03/2026 10:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọc TM đùi chung, thường bên phải, có thể sử dụng tĩnh mạch cánh tay nếu

đường dưới không thuận lợi.

- Đặt ống mở vào lòng mạch (sheath) vào trong lòng mạch qua dây dẫn
- Đặt ống thông dẫn đường (guiding catheter) vào TM thận trái, rồi tiến hành chụp mạch TM thận trái, hiển thị TM tinh trái. Tiếp cận và chụp chọn lọc TM tinh trái.
- Trường hợp can thiệp TM tinh phải luồn trực tiếp từ TM chủ
- Gây tắc mạch TM tinh bằng vật liệu tắc mạch (vòng xoắn kim loại, keo sinh học)

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí chọc TM
- Huyết khối TM sâu: theo dõi điều trị nội khoa các chế phẩm tiêu sợi huyết. Đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới tạm thời để dự phòng nhồi máu phổi nếu có chỉ định.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Nhồi máu động mạch phổi: Tùy mức độ lấy dị vật, điều trị nội khoa
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkct - Đã ký - Cần Thơ, 12/3/2026 01:48:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

36. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH BUỒNG TRỨNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwebkt_QKT_10/03/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng xung huyết tĩnh mạch sinh dục nữ mạn tính được xác định là đau tiểu khung không liên quan đến chu kỳ kinh nguyệt, kéo dài trên 6 tháng. Có khoảng 39,1% phụ nữ trong tất cả các độ tuổi có hội chứng này ở các mức độ khác nhau. Có nhiều phương pháp điều trị, phổ biến nhất là sử dụng medroxyprogesterone acetate (Provera) và goserelin (Zoladex). Phẫu thuật cắt tử cung có thể làm giảm được triệu chứng lâm sàng khoảng 33% nhưng có tới 20% đau tái phát sau 2 năm. Can thiệp nội mạch gây tắc tĩnh mạch sinh dục (tĩnh mạch tử cung, tĩnh mạch buồng trứng) được chứng minh là một phương pháp điều trị an toàn, xâm nhập tối thiểu, có hiệu quả cao cải thiện triệu chứng lâm sàng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chẩn đoán hội chứng xung huyết tiểu khung điều trị nội khoa không đáp ứng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch đùi
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

bvdktwcvt_KT - Cổng TTĐT - 12/03/2025 01:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktwct.vn - BV TW Cần Thơ - 27/3/2025 07:28:3

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọc tĩnh mạch đùi chung thường bên phải, có thể từ tĩnh mạch cánh tay nếu đường dưới không phù hợp.
- Đặt ống vào lòng mạch (sheath) vào trong lòng mạch qua dây dẫn
- Đặt ống thông dẫn đường (guiding catheter) vào TM thận trái, rồi tiến hành chụp mạch TM thận trái, hiển thị TM buồng trứng trái.
- Chụp chọn lọc TM buồng trứng trái bằng catheter 4F qua guiding catheter rồi gây tắc TM buồng trứng giãn với spongel, coil, keo sinh học,…
- Đưa ống thông dẫn đường vào TM buồng trứng bên phải từ TM chủ dưới ở ngay dưới TM thận phải rồi tiến hành chụp mạch lặp lại các bước từ 3-4

bvdktwct vt_KTV Can Tho_2/02/2026 01:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí chọc TM
- Huyết khối TM sâu: theo dõi điều trị nội khoa các chế phẩm tiêu sợi huyết. Đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới tạm thời để dự phòng nhồi máu phổi nếu có chỉ định.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Nhồi máu động mạch phổi: lấy huyết khối, dị vật, điều trị nội khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

37. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH LÁCH DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn DHTW Ban hành 2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp động mạch lách chủ yếu là các kỹ thuật nút mạch, có thể chọn lọc hoặc không chọn lọc với mục tiêu là làm giảm lưu lượng tuần hoàn đến lách hoặc gây hoại tử nhu mô lách chủ động. Kỹ thuật này được thực hiện bằng sử dụng ống thông, vi ống thông đặt vào động mạch lách hoặc các nhánh, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giả phình động mạch lách
- Xuất huyết tiêu hóa cao (thực quản, dạ dày) có nguồn cấp máu từ động mạch lách
- Giả phình động mạch lách (thường sau viêm tụy cấp)
- Chấn thương vỡ lách
- Hội chứng cường lách
- U lympho lách
- Bệnh bạch cầu dòng lympho mạn tính (chronic lymphatic leukemia)
- Nút mạch tiền phẫu cắt lách qua nội soi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện

- Máy X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch

bvdktwct_qt_KT - Cần Thơ - 12/3/2026 07:28:52

- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 07:28:52

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi

nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Đặt ống vào lòng mạch (sheath) vào trong lòng mạch qua dây dẫn

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên bằng ống thông tiêu chuẩn (catheter)

- Chụp chọn lọc động mạch lách bằng vi ống thông (microcatheter).

Can thiệp điều trị

- Dùng vi ống thông (microcatheter) chọn lọc nhánh động mạch cần can thiệp.

- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp với chỉ định qua vi ống thông.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

- Tùy theo mục đích can thiệp điều trị mà có nhận định khác nhau:

- Nút giả phình động mạch: túi giả phình bị loại bỏ hoàn toàn ra ngoài tuần hoàn động mạch lách. Tuần hoàn phía sau túi giả phình còn bình thường.

- Nút mạch điều trị cường lách, lách to: tùy theo thể tích lách cần hoại tử để lựa chọn những nhánh mạch đích cụ thể.

- Nút mạch cầm máu sau chấn thương: vị trí chảy máu bị bít tắc hoàn toàn, không còn thoát thuốc ra ngoài lòng mạch.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Đau sau nút mạch: do mô lách bị hoại tử. Có thể áp dụng các phác đồ chống đau bậc 1 đến bậc 3.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cirse Standards of Practice – Vascular Access and Embolic Agents. 2022.
2. Falkowski AL, et al. "Splenic artery embolization: Indications and techniques." Tech Vasc Interv Radiol 2017;20(3):124–130.

bvdktwcvt_KTV Cần Thơ 12/03/2026 07:08:33

3. Rösch J, et al. “Transcatheter embolization of splenic artery aneurysms and pseudoaneurysms.” AJR Am J Roentgenol 2018;211(6):1233–1240.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW_an_pho_11/03/2024 07:28:33

38. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH TÁ TỤY DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwcvt_ktyt_Cà Mau_03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp động mạch tá tụy chủ yếu là các kỹ thuật nút mạch, có thể chọn lọc hoặc không chọn lọc, thường gặp trong các bệnh lý chảy máu đường tiêu hóa, chảy máu đường mật, chảy máu ổ bụng thứ phát sau nhiễm trùng, chấn thương, viêm tụy… Kỹ thuật này được thực hiện bằng sử dụng ống thông, vi ống thông siêu chọn lọc vào nhánh động mạch gây nguồn gốc chảy máu, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giả phình động mạch sau nhiễm trùng gan – đường mật
- Giả phình động mạch sau viêm tụy cấp, viêm loét dạ dày – tá tràng
- Giả phình động mạch sau thủ thuật can thiệp: dẫn lưu – đặt stent đường mật, dẫn lưu ổ bụng qua da, cắt cơ Oddi qua nội soi…
- Chấn thương bụng kín có tổn thương mạch máu gây chảy máu ổ bụng
- Các khối phình, giả phình động mạch
- Dị dạng động tĩnh mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện

- Máy X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)

bvdktwct_qt_KTC_Can_Tho_12/03/2026 07:28:52

- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdkvct - BV K Cơ Thể 12/03/2026 07:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Dùng bộ kim chọc động mạch

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy (sheath)

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên bằng ống thông tiêu chuẩn.

- Chụp chọn lọc động mạch có tổn thương bằng vi ống thông.

Can thiệp điều trị

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch có tổn thương

- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

- Tùy theo mục đích can thiệp điều trị mà có nhận định khác nhau:

- Nút giả phình động mạch: túi giả phình bị loại bỏ hoàn toàn ra ngoài tuần hoàn động mạch lách. Tuần hoàn phía sau túi giả phình còn bình thường.

- Nút mạch cầm máu sau chấn thương: vị trí chảy máu bị bít tắc hoàn toàn, không còn thoát thuốc ra ngoài lòng mạch. Các nhánh mạch lành còn nguyên vẹn, được bảo toàn.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Viêm ruột hoại tử: do tắc nhánh động mạch cấp máu cho ruột. Theo dõi điều trị nội khoa. Nếu phạm vị ruột hoại tử rộng, có nguy cơ thủng ruột thì hội chẩn ngoại khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc

bvdktw - BVĐKTW Cần Thơ - 12/01/2025 01:28:52

chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cirse Standards of Practice – Vascular Access and Embolic Agents. 2022.
2. Lee JH, et al. "Transcatheter embolization for bleeding in pancreatitis." Cardiovasc Intervent Radiol 2018;41(6):840–848.
3. Schaefer P, et al. "Angiographic intervention in pancreatic diseases." Radiographics 2019;39(3):735–750.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKKW_can_tho_2032025_07_28_2

39. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw.vn 07/1/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng động tĩnh mạch AVM (arteriovenous malformation) bao gồm nhiều luồng thông trực tiếp giữa hệ thông động mạch và hệ tĩnh mạch, không qua hệ mao mạch nên dẫn đến mất khả năng trao đổi chất ở những mô xung quanh ổ dị dạng, còn gọi lại hiện tượng cướp máu. Khi tổn thương dị dạng động tĩnh mạch tiến triển theo sự lớn lên của cơ thể, sẽ dẫn đến thiểu dưỡng, loạn dưỡng mô biểu hiện lâm sàng là các triệu chứng đau, biến dạng, loét-hoại tử và chảy máu tại thận. Can thiệp nội mạch tiếp cận và làm bít tắc ổ dị dạng qua đường động mạch, tĩnh mạch hoặc chọc trực tiếp, nhờ vậy mà tuần hoàn của thận được phục hồi, cải thiện tình trạng dinh dưỡng của nhu mô, cũng như tình trạng đái máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng động tĩnh mạch thận biến chứng (đái máu)
- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có hiệu ứng cướp máu nhu mô thận (teo thận khu trú)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện

- Máy X-quang tăng sáng

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)

bvdktwcvt_KT_ Ca Thị 12/03/2026 01:28:32

- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…).

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi

nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Mở đường vào động mạch bằng kim
- Đặt bộ mở đường vào lòng mạch (sheath). Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thận bằng Pigtail catheter
- Chụp chọn lọc ĐM mạch thận tổn thương bằng ống thông 4-5F.

bvdktwct.vn/DKKW cam thu 12/03/2026 07:28:02

Tiếp cận tổn thương

- Đặt ống thông dẫn đường (guiding catheter) vào gốc ĐM thận tổn thương
- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào cuống nuôi ổ dị dạng. Chụp mạch xác định vị trí đầu vi ống thông đã nằm trong ổ dị dạng động tĩnh mạch.
- Rút dây dẫn siêu nhỏ và thay thế bằng dây dẫn siêu nhỏ cứng 0.014-0.018".

Nút mạch điều trị

- Gây tắc mạch ổ dị dạng bằng vật liệu nút mạch.
- Tùy theo thể loại và đường tiếp cận ổ dị dạng mà lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp. Thường dùng vòng xoắn kim loại (coils) hoặc keo sinh học (nBCA).

Kết thúc điều trị

- Chụp mạch kiểm tra sau nút mạch, đánh giá các nhánh lân cận và hạ lưu.
- Đóng đường vào lòng mạch.
- Ổ dị dạng được điều trị thành công khi trung tâm ổ dị dạng đã bị bịt kín, các cuống mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu không còn dòng chảy.
- Đồng thời các nhánh mạch phía hạ lưu, lân cận được bảo tồn.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Thường xảy ra với các vật liệu gây tắc mạch có khả năng di chuyển (ethanol, hisoacryl).
- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: hiếm khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.
- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vt_DKTV_Cantho_12/3/2026 7:23

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hatzidakis A, Rossi M, Mamoulakis C, et al. Management of renal arteriovenous malformations: a pictorial review. Insights Imaging. 2014;5(4):523–530.
2. Wetter A, Schlunz-Hendann M, Meila D, Rohde D, Brassel F. Endovascular treatment of a renal arteriovenous malformation with Onyx. Cardiovasc Intervent Radiol. 2012;35(1):211–214.
3. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

40. NÚT ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ CẦM MÁU CÁC TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwc@gmail.com_TRẦN_10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều nguyên nhân gây chảy máu từ các tạng như xuất huyết tiêu hóa cao, xuất huyết tiêu hóa thấp, chảy máu đường mật, vỡ gan – lách – thận – ruột sau chấn thương, chảy máu tiêu hóa sau can thiệp nội soi...Tình trạng mất máu nặng có thể đe dọa sinh mạng người bệnh do vậy cần phải có biện pháp cầm máu nhanh, chính xác và hiệu quả. Can thiệp động chủ yếu là các kỹ thuật nút mạch, có thể chọn lọc hoặc không chọn lọc, thường gặp trong các bệnh lý chảy máu đường tiêu hóa, chảy máu đường mật, chảy máu ổ bụng thứ phát sau nhiễm trùng, chấn thương, viêm tụy... Kỹ thuật này được thực hiện bằng sử dụng ống thông, vi ống thông siêu chọn lọc vào nhánh động mạch gây nguồn gốc chảy máu, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch vĩnh viễn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giả phình động mạch sau nhiễm trùng gan – đường mật
- Giả phình động mạch sau viêm tụy cấp, viêm loét dạ dày – tá tràng
- Giả phình động mạch sau thủ thuật can thiệp: dẫn lưu – đặt stent đường mật, dẫn lưu ổ bụng qua da, cắt cơ Oddi qua nội soi…
- Chấn thương bụng kín có tổn thương mạch máu gây chảy máu ổ bụng
- Các khối phình, giả phình động mạch
- Dị dạng động tĩnh mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện

- Máy X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.

bvdktwct_qt_KTV Cao Thắng 12/03/2026 07:28:32

- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…).

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Dùng kim chọc động mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy (sheath)

bvdktw.vn Ngày Cấp: Thứ 12/3/2026 2:28:32

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên bằng ống thông tiêu chuẩn (catheter)

- Chụp chọn lọc động mạch có tổn thương bằng vi ống thông.

Can thiệp điều trị

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch có tổn thương

- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

- Tùy theo mục đích can thiệp điều trị mà có nhận định khác nhau:

- Nút giả phình động mạch: túi giả phình bị loại bỏ hoàn toàn ra ngoài tuần hoàn động mạch. Tuần hoàn phía sau túi giả phình còn bình thường.

- Nút mạch cầm máu sau chấn thương: vị trí chảy máu bị bít tắc hoàn toàn, không còn thoát thuốc ra ngoài lòng mạch. Các nhánh mạch lành còn nguyên vẹn, được bảo toàn.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Viêm ruột hoại tử: do tắc nhánh động mạch cấp máu cho ruột. Theo dõi điều trị nội khoa. Nếu phạm vị ruột hoại tử rộng, có nguy cơ thủng ruột thì hội chẩn ngoại khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc

chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
2. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
3. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
4. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKT_Cantho_21/3/2026 07:28:32

41. CHỤP VÀ NÚT MẠCH TIỀN PHẪU CÁC KHỐI U DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwct_kt_TTV_Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp mạch làm hiển thị mạch máu cấp máu các khối u, sau đó tiến hành nút tắc các cuống mạch cấp máu cho khối qua đường can thiệp nội mạch từ đó giảm chảy máu trong phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u rất tăng sinh mạch: u màng não, u nguyên bào mạch máu, u xơ mũi họng…
- Các khối u ác tính xâm lấn mạch máu hoặc chảy máu.
- Làm giảm kích thước khối u

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Phương tiện

- Máy X-quang tăng sáng
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

bvdktwc.vn DKKW Cơ sở Tổ 1 - 10/03/2026 7:28:02

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct.vt_KTV Cao Thu 12/03/2026 01:38:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc (nếu u vùng đầu cổ) và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua introducer lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch cấp máu cho khối u

- Luồn vi ống thông tới mạch cấp máu khối u dưới trợ giúp vi dây dẫn

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Gelfoam), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo Histoacryl, Onyx, vòng xoắn kim loại..)

Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Chụp mạch bộc lộ được cấu trúc giải phẫu các động mạch cấp máu cho khối u, các mạch máu bình thường

- Nút mạch gây tắc hoàn toàn các cuống nuôi cấp máu cho khối u. Không gây tắc mạch những nhánh động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối

quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct.vt_KTV CĐHA_Tập_1_02_2024_0018.pdf

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
2. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
3. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
4. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

42. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU MŨI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_DKTV_Cam Ph6 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp mạch làm hiển thị mạch máu phát hiện các bất thường mạch máu gây chảy máu mũi, sau đó tiến hành nút tắc các cuống mạch qua đường can thiệp nội mạch từ đó giảm hoặc hết chảy máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu mũi do dị dạng mạch: giả phình mạch, thông động tĩnh mạch…
- Chảy máu mũi tái phát: trong tăng huyết áp..
- Chảy máu do khối u vùng mũi hàm
- Chảy máu mũi do chấn thương, sau phẫu thuật
- Các khối u ác tính xâm lấn mạch máu hoặc chảy máu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwct.vn/DKW Ca TH_12/03/2026 07:28:12

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

bvdktwct.vt_KTV Cao Thu 12/3/2026 01:28:32

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt ống vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua introducer lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 6ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo nguồn cấp máu cho khối u.

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài- hàm trong

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Gelfoam), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo Histoacryl, Onyx, Vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Chụp mạch bộc lộ được cấu trúc giải phẫu các động mạch cấp máu cho vị trí chảy máu, các mạch máu bình thường

- Phát hiện được nguyên nhân chảy máu (nếu có).

- Nút mạch gây tắc hoàn toàn các cuống nuôi cấp máu cho khối u gây chảy máu mũi. Không gây tắc mạch những nhánh động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct. DKTV Cao Thắng 1903/26/07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krajina A, Chrobok V. Radiological Diagnosis and Management of Epistaxis. Cardiovasc Intervent Radiol. 2014;37:26–36. doi: 10.1007/s00270-013-0776-y. PMid: 24232035; PMCid: PMC3895177.

2. Shukla PA, Chan N, Duffis EJ, Eloy JA, Prestigiacomo CJ, Gandhi CD. Current treatment strategies for epistaxis: a multidisciplinary approach. J Neurointerv Surg. 2012;5(2):1–6.

3. Monte ED, Belmont MJ, Wax MK. Management paradigms for posterior epistaxis: a comparison of costs and complications. Otolaryngol Head Neck Surg. 1999;121:103–106. doi: 10.1016/S0194-5998(99)70134-8.

4. Sokoloff J, Wickbom I, McDonald D, Brahme F, Goergen TC, Goldberger LE. Therapeutic percutaneous embolisation in intractable epistaxis. Radiology. 1974;111:285–287. doi: 10.1148/111.2.285. PMid: 4818964.

5. Willems PW, Farb RI, Agid R. Endovascular treatment of epistaxis. AJNR Am J Neuroradiol. 2009;30:1637–1645. doi: 10.3174/ajnr.A1607. PMid: 19372207.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

43. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ MŨI HỌNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkwct.vn_Lưu TV_Cần Thơ_27/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp mạch làm hiển thị mạch máu cấp máu các khối u, sau đó tiến hành nút tắc các cuống mạch cấp máu cho khối qua đường can thiệp nội mạch từ đó giảm chảy máu trong phẫu thuật, thường được chỉ định trong nút mạch tiền phẫu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu mũi do khối u xơ mũi họng trong quá trình chờ phẫu thuật
- Nút mạch tiền phẫu làm giảm chảy máu trong phẫu thuật.
- Làm giảm kích thước khối u

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua introducer lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo nguồn cấp máu cho khối u.

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài- hàm trong

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Gelfoam), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo Histoacryl, Onyx, Vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Chụp mạch bộc lộ được cấu trúc giải phẫu các động mạch cấp máu cho khối u và các mạch máu bình thường.

- Nút mạch gây tắc hòan toàn các cuống nuôi cấp máu cho khối u. Không gây tắc mạch những nhánh động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch. Xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc

chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Giảm hoặc mất thị lực: do tắc nhánh nối với động mạch mắt. Cần kiểm tra và đánh giá kỹ các vòng nối trước khi nút mạch. Khám và điều trị chuyên khoa mắt nếu xảy ra biến chứng.

bvdkvv.vn/DK/www.vn/tho_12/3/2025 07:28:02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krajina A, Chrobok V. Radiological Diagnosis and Management of Epistaxis. Cardiovasc Intervent Radiol. 2014;37:26–36. doi: 10.1007/s00270-013-0776-y. PMid: 24232035; PMCid: PMC3895177.

2. Shukla PA, Chan N, Duffis EJ, Eloy JA, Prestigiacomo CJ, Gandhi CD. Current treatment strategies for epistaxis: a multidisciplinary approach. J Neurointerv Surg. 2012;5(2):1–6.

3. Monte ED, Belmont MJ, Wax MK. Management paradigms for posterior epistaxis: a comparison of costs and complications. Otolaryngol Head Neck Surg. 1999;121:103–106. doi: 10.1016/S0194-5998(99)70134-8.

4. Sokoloff J, Wickbom I, McDonald D, Brahme F, Goergen TC, Goldberger LE. Therapeutic percutaneous embolisation in intractable epistaxis. Radiology. 1974;111:285–287. doi: 10.1148/111.2.285. PMid: 4818964.

5. Willems PW, Farb RI, Agid R. Endovascular treatment of epistaxis. AJNR Am J Neuroradiol. 2009;30:1637–1645. doi: 10.3174/ajnr.A1607. PMid: 19372207.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

44. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct - Đã ký bởi Cơ sở 1 23/1/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt thường xuất phát từ hệ động mạch cảnh ngoài, ngoài ra có thể được cấp máu từ hệ động mạch cảnh trong, cảnh ngoài và động mạch đốt sống. Điều trị thường rất phức tạp có thể kết hợp nhiều chuyên khoa. Qua đường can thiệp nội mạch hoặc chọc trực tiếp, tiến hành bơm các vật liệu làm tắc mạch tạm thời hoặc vĩnh viễn từ đó điều trị khỏi hoàn toàn hoặc làm giảm kích thước, khu trú ổ dị dạng hoặc giảm tưới máu từ đó kết hợp phẫu thuật hoặc tiêm xơ giúp điều trị triệt để hơn bệnh lý phức tạp này.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nút mạch điều trị dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ: thông động tĩnh mạch, giả phình mạch..
- Nút mạch làm giảm kích thước ổ dị dạng
- Nút mạch để chuẩn bị cho phẫu thuật được thuận lợi (giảm chảy máu, phẫu thuật triệt để hơn…)

Nút mạch điều trị các tổn thương đang chảy máu để làm ngừng chảy

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Hạt nhựa tổng hợp (PVA)

bvdktwct_qt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 07:28:52

- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcm - BVTW Cần Thơ 12/3/2026 10:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua introducer lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350 PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 350PSI. Ghi hình và chụp phim xê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo nguồn cấp máu cho dị dạng

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài- hàm trong

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Gelfoam), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo Histoacryl, Onyx, Vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch sau đó đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Chụp mạch bộc lộ được cấu trúc giải phẫu các động mạch cấp máu cho ổ dị dạng, các vòng nối và các mạch máu bình thường.

- Nút mạch gây tắc hòan toàn ổ dị dạng và các cuống nuôi. Không gây tắc mạch những nhánh động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Giảm hoặc mất thị lực: do tắc nhánh nối với động mạch mắt. Cần kiểm tra và đánh giá kỹ các vòng nối trước khi nút mạch. Khám và điều trị chuyên khoa mắt nếu xảy ra biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krajina A, Chrobok V. Radiological Diagnosis and Management of Epistaxis. Cardiovasc Intervent Radiol. 2014;37:26–36. doi: 10.1007/s00270-013-0776-y. PMid: 24232035; PMCid: PMC3895177.

2. Shukla PA, Chan N, Duffis EJ, Eloy JA, Prestigiacomo CJ, Gandhi CD. Current treatment strategies for epistaxis: a multidisciplinary approach. J Neurointerv Surg. 2012;5(2):1–6.

3. Monte ED, Belmont MJ, Wax MK. Management paradigms for posterior epistaxis: a comparison of costs and complications. Otolaryngol Head Neck Surg. 1999;121:103–106. doi: 10.1016/S0194-5998(99)70134-8.

4. Sokoloff J, Wickbom I, McDonald D, Brahme F, Goergen TC, Goldberger LE. Therapeutic percutaneous embolisation in intractable epistaxis. Radiology. 1974;111:285–287. doi: 10.1148/111.2.285. PMid: 4818964.

5. Willems PW, Farb RI, Agid R. Endovascular treatment of epistaxis. AJNR Am J Neuroradiol. 2009;30:1637–1645. doi: 10.3174/ajnr.A1607. PMid: 19372207.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

45. ĐỔ XI MĂNG CỘT SỐNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn/DKTV Cao Lãnh 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi, đặc biệt ở phụ nữ sau mãn kinh. Xẹp đốt sống gây đau đớn, hạn chế vận động, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Có nhiều phương pháp điều trị xẹp đốt sống: cố định ngoài, phẫu thuật, điều trị nội khoa, tạo hình đốt sống qua da. Trong đó phương pháp tạo hình đốt sống qua da cho thấy ưu thế ở các điểm: là phương pháp can thiệp tối thiểu (vết chọc kim <5mm trên da), nhanh chóng, an toàn và hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bị xẹp đốt sống tự phát do loãng xương.
- Xẹp đốt sống gây đau cấp tính, cần được nhập viện chữa trị khẩn cấp.
- Sau khi xẹp đốt sống, người bệnh đã điều trị bằng những phương pháp như dùng thuốc giảm đau, nẹp lưng, nghỉ ngơi, nhưng kết quả vẫn không thuyên giảm.
- Xẹp đốt sống do chấn thương, gây đau đớn trên người bệnh loãng xương
- Xẹp đốt sống do khối u ác tính.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bị nhiễm trùng ở vị trí lúc xẹp cột sống hay nhiễm trùng toàn thân.
- Xẹp đốt sống không phải do loãng xương.
- Người bệnh xẹp đốt sống không đau hay đau ít.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát được
- Suy đa tạng hoặc tình trạng toàn thân quá nặng, không chịu được thủ thuật can thiệp

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ dụng cụ bơm xi măng và xi măng.
- Kim chọc cột sống 11 hoặc 13G, 2 kim cho mỗi đốt sống
- Búa phẫu thuật
- Kim sinh thiết xương (nếu cần sinh thiết trước khi bơm xi măng).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở,

bvdktwct_qt_KTNV Cẩm Thi 12/03/2026 17:28:32

mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%). Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí chọc kim).

Bơm xi măng thân đốt sống

- Chọc kim vào thân đốt sống cần đổ xi măng
- Trộn xi măng và đổ xi măng đã trộn vào trang thiết bị y tế bơm.
- Bơm xi măng vào đốt sống bị xẹp qua kim dưới kiểm soát của màn tăng sáng.

bvdktt.vn DKKW Cam Ranh 14/03/2026 07:28:32

- Rút kim, băng vị trí chọc.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kết quả tốt thể hiện ở việc xi măng ngấm lan tỏa trong thân đốt sống bị xẹp, không thoát xi măng ra ngoài thân đốt sống.

- Sau thời gian chờ xi măng đông cứng hoàn toàn (4 tiếng) người bệnh có thể đứng dậy đi lại, giảm đau cột sống.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.

- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi

- Xi măng tràn vào đĩa đệm, tĩnh mạch quanh đốt sống, khoang ngoài màng cứng, nhồi máu động mạch phổi: hội chẩn bác sỹ chuyên khoa và xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

bvdktw1_v_DuTW_cantho_12/05/2026 01:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wang L, Yu W, Yin X, et al. Prevalence of osteoporosis and fracture in China: the China osteoporosis prevalence study. JAMA Netw Open. 2021;4(8):e2121106. doi: 10.1001/jamanetwor-kopen.2021.21106

2. Ning L, Zhu J, Tian S, et al. Analysis between basic diseases and subsequent vertebral fractures after percutaneous kyphoplasty (PKP) for osteoporotic vertebral compression fractures. Pain Physician. 2021;24(6):E803–E810.

3. Hou Y, Zhou B, Amuti A, et al. Rapid efficacy of percutaneous kyphoplasty (PKP) in treating thoracolumbar fractures in elderly patients. Am J Transl Res. 2021;13(4):2662–2669.

4. Wang H, Sribastav SS, Ye F, et al. Comparison of percutaneous vertebroplasty and balloon kyphoplasty for the treatment of single level vertebral compression fractures: a meta-analysis of the literature. Pain Physician. 2015;18(3):209–222.

5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

46. TIÊM PHÁ ĐÔNG KHỚP VAI DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkt ct.vn PDF Ver 1.0 - 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm khớp vai thể đông cứng gây hạn chế vận động khớp vai nặng nề, gây đau vùng vai, làm giảm năng suất lao động cũng như các động tác sinh hoạt hàng ngày. Phá đông khớp vai là phương pháp tiêm vào ổ khớp dung dịch Corticoid kèm theo thuốc gây tê tại chỗ, kết hợp với vận động thụ động và chủ động khớp vai ngay sau tiêm khớp cho thấy hiệu quả điều trị cao. Thông thường, tiêm khớp vai có thể được thực hiện bằng phương pháp tiêm khớp trực tiếp, không cần phương tiện hướng dẫn. Tuy nhiên do đặc điểm của đông cứng khớp vai là có sự hẹp và dính bao hoạt dịch tạo thành các khoang, tăng sáng truyền hình cho phép hướng dẫn chọc kim chính xác vào ổ khớp, cũng như cho phép theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp nhằm đạt được kết quả tối ưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán lâm sàng là đông cứng khớp vai (ĐCKV), với đầy đủ siêu âm, X-quang để loại trừ các nguyên nhân khác gây đau tại khớp vai.
- Đau khớp vai kéo dài > 2 tháng.
- Giảm tầm vận khớp vai cả thụ động và chủ động.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Thuốc Corticoid: Thuốc tiêm Depo Medrol 40mg.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Không cần gây tê tại chỗ hay toàn thân.
- Người bệnh nằm ngửa trên bàn tăng sáng, bàn tay ngửa.
- Sát khuẩn vùng khớp.

Tiêm khớp

- Chọc kim vào ổ khớp.
- Bơm thuốc đối quang vào ổ khớp (khoảng 3ml) để khẳng định kim chọc vào đúng ổ khớp. Đánh giá các tổn thương phối hợp: rách mũ cơ quay, tổn thương sụn viền ổ chảo… nếu có.
- Tiêm vào khớp vai hỗn dịch Lidocain 2% + Depo-Medrol 40mg/ml tỉ lệ 2/1 (thể tích tiêm có thể thay đổi tùy trường hợp cụ thể, thông thường khoảng 4-5ml).

- Trộn dung dịch nước muối sinh lí và thuốc đối quang, bơm thể tích lớn nhất có thể vào trong ổ khớp đề nong ổ khớp, theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp dưới màn tăng sáng. Thể tích dung dịch bơm có thể tới 40ml. Nếu thấy dịch tràn vào túi cùng dưới cơ Delta hay bao hoạt dịch đầu dài gân cơ nhị đầu thì dừng lại.
- Rút kim. Băng vị trí chọc.
- Vận động thụ động và chủ động khớp vai.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kết quả tốt thể hiện ở việc thuốc đối quang từ ngấm lan tỏa trong ổ khớp, bóc tách được các vị trí dính bao khớp, không tràn thuốc ra khỏi bao khớp (ngoại trừ khi có rách mũ cơ quay phối hợp).
- Tăng biên độ vận động của khớp vai so với trước khi tiến hành thủ thuật.
- Giảm đau ở cả tư thế tĩnh lẫn khi vận động khớp vai thụ động và chủ động.

bvdhwct_BVTV_CV_1_1_03_2026 7:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Nhiễm trùng khớp: khám chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Itoi E, Arce G, Bain GI, Diercks RL, Guttmann D, Imhoff AB, et al. Shoulder stiffness: Current concepts and concerns. Arthroscopy. 2016;32(7):1402–1414.

2. Buchbinder R, Green S. Effect of arthrographic shoulder joint distension with saline and corticosteroid for adhesive capsulitis. British Journal of Sports Medicine. 2004;38(4):384–385.

3. Shah N, Lewis M. Shoulder adhesive capsulitis: Systematic review of randomised trials using multiple corticosteroid injections. British Journal of General Practice. 2007;57(541):662–667.

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

47. ĐIỀU TRỊ TIÊM GIẢM ĐAU CỘT SỐNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - DHTW Thái Nguyên 2023-03-26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đau lưng là bệnh lý thường gặp, nguyên nhân có thể liên quan tới thoát vị đĩa đệm gây chèn ép rễ hoặc viêm khớp liên mấu. Trong các phương pháp điều trị, tiêm thấm thấu ngoài màng cứng, quanh rễ hoặc khe khớp liên mấu dưới hướng dẫn tăng sáng truyền hình hoặc cắt lớp vi tính là phương pháp có hiệu quả cao, chính xác và an toàn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý về đau lưng nguyên nhân gây chèn ép rễ hoặc viêm khớp liên mấu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ.

- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc giảm đau, chống viêm cột sống (Depo-Medrol 40mg).
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 3; 5; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp hoặc kim chọc dịch não tủy chuyên dụng.
- Bộ dây nối.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Đầy đủ phiếu xét nghiệm: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản...

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can

thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

bvdkcantho.DTVN@gmail.com 07/03/2025 10:28:52

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Không cần gây tê tại chỗ hay toàn thân.
- Chọc kim vào khoang ngoài màng cứng, lỗ tiếp hợp hay khe khớp (tùy thuộc chỉ định) dưới hướng dẫn màn tăng sáng.
- Nếu chọc vào khoang ngoài màng cứng cần hút lại, nếu hút ra dịch não tủy thì đã chọc nhầm vào khoang dưới nhện, nếu hút ra máu thì chọc nhầm vào mạch máu.
- Bơm thử 1ml thuốc đối quang để khẳng định vị trí của mũi kim.
- Bơm 1.5ml Depo-Medrol 40mg+1ml Lidocain 2%.
- Rút kim. Băng vị trí chọc.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí.
- Không có biến chứng sau thủ thuật.
- Hiệu quả giảm đau ngay sau khi làm thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Mất cảm giác chi dưới hoặc vùng chi phối của rễ thần kinh (hiếm, gặp ở những người bệnh quá nhạy cảm với Lidocain), thường thoáng qua và trở lại bình thường sau 1 giờ.
- Viêm màng não tủy (hiếm): khám chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marchal G. “ Multidetector-row computed tomography: scanning and contract protocols”. Springer, 2005

2. Reimer P. “Clinical MR imaging: apractical approach”. Springer, 2003.

3. Ali F. Aburahma. “Non invasive vascular diagnosis: A Practical Guide to Therapy”.

Springer, 2007.

4. Matthew A. Mauro. “Image-Guided Interventions: Expert Radiology”. Elsevier, 2008, Volume 1.

5. Matthew A. Mauro. “Image-Guided Interventions: Expert Radiology”. Elsevier, 2008, Volume 2.

6. Matt M. Thomson. “Endovascular intervention for vascular disease: principles and practice”. Informa healthcare, 2008.

7. Michael J. Lee. “Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage”. Springer, 2011.

8. Quyết định số 25/QĐ-BYT ngày 03 tháng 01 năm 2013 về việc ban hành tài liệu “ Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang/ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1” của Bộ Y tế.

9. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktct... Đại Học Y Dược Cần Thơ_1/03/2026 07:28:32

48. ĐIỀU TRỊ TIÊM GIẢM ĐAU KHỚP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktt.vn/DTW_Tan_Phu_2/2023_07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm giảm đau khớp thông thường chỉ cần chọc kim trực tiếp không cần phương tiện hướng dẫn. Tuy nhiên trong các trường hợp khó, các khớp nhỏ ở sâu cần có phương tiện hướng dẫn (X-quang tăng sáng) để đảm bảo độ chính xác cũng như an toàn cho người bệnh. Ngoài ra, dưới hướng dẫn của X-quang tăng sáng, cho phép theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp cũng như sự thoát thuốc ra ngoài ổ khớp (nếu có).

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp đau khớp thông thường các trường hợp khó, các khớp nhỏ ở sâu cần có hướng dẫn để đảm bảo độ chính xác an toàn cho người bệnh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ.

- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc tiêm khớp (Depo-Medrol 40mg).

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 3; 5; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

bvdktwcvt_KKW Cần Thơ_12/03/2026 09:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp chuyên dụng.
- Bộ dây nối.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, sấp hay nghiêng tùy theo vị trí khớp tiêm. Lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Phương pháp vô cảm

- Không cần gây tê.

6.2. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh nằm trên bàn máy chiếu.
- Sát khuẩn da vùng khớp cần chọc.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn.
- Định vị khe khớp cần chọc.
- Chọc kim vào ổ khớp.
- Bơm thử 1ml thuốc đối quang để khẳng định vị trí của mũi kim.
- Bơm hỗn dịch thuốc theo tỉ lệ 1.5ml Depo-Medrol 40mg+1ml Lidocain 2% + 1ml thuốc đối quang, thể tích tùy theo vị trí khớp cần tiêm. Theo dõi sự lan tỏa của thuốc dưới màn tăng sáng.
- Rút kim, băng vị trí chọc.

bvdkwct.vn/DKKW Cơ Tuy_13/03/2026 07:28:32

6.3. Nhận định kết quả

- Đảm bảo kim bơm thuốc nằm trong ổ khớp.
- Hỗn hợp thuốc ngấm lan tỏa trong ổ khớp.
- Hiệu quả giảm đau ngay sau khi tiến hành thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Nhiễm trùng khớp: khám chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marchal G. " Multidetector-row computed tomography: scanning and contract protocols". Springer, 2005

2. Reimer P. "Clinical MR imaging: apractical approach". Springer, 2003.

3. Ali F. Aburahma. "Non invasive vascular diagnosis: A Practical Guide to Therapy". Springer, 2007.

4. Matthew A. Mauro. "Image-Guided Interventions: Expert Radiology". Elsevier, 2008, Volume 1.

5. Matthew A. Mauro. "Image-Guided Interventions: Expert Radiology". Elsevier, 2008, Volume 2.

6. Matt M. Thomson. "Endovascular intervention for vascular disease: principles and practice". Informa healthcare, 2008.

7. Michael J. Lee. "Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage". Springer, 2011

8. Quyết định số 25/QĐ-BYT ngày 03 tháng 01 năm 2013 về việc ban hành tài liệu " Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang/ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1" của Bộ Y tế

9. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 7:28:32

49. ĐIỀU TRỊ U XƯƠNG DẠNG XƯƠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - DHTW - Ban hành 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

U dạng xương là một u xương lành tính, thường xuất hiện ở tuổi thanh thiếu niên, gây đau nhiều đặc biệt về đêm gây ảnh hưởng tới sinh hoạt và phát triển của người bệnh. Ngoài phương pháp điều trị nội khoa hay phẫu thuật lấy bỏ tổ chức u, điều trị bằng điện quang can thiệp là phương pháp xâm nhập tối thiểu, đã cho thấy hiệu quả điều trị cao.

2. CHỈ ĐỊNH

- U xương dạng xương có chỉ định điều trị.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc xương 11 hoặc 13G.
- Búa phẫu thuật.
- Kim sinh thiết xương (nếu cần sinh thiết).
- Dây nối bơm thuốc.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn

bvdktwct.vn DKKW Cơ Tho 1753/2026 01:28:02

đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

bvdk.crt.vn DKKD Cần Thơ 12/03/2026 07:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Phương pháp vô cảm.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí sinh thiết).
- Thuốc giảm đau toàn thân được sử dụng khi người bệnh đau nhiều hoặc trên các người bệnh nhạy cảm.
- Gây mê toàn thân đối với trẻ em không hợp tác được.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp.
- Chọc kim cắt xương theo đường chọc dự kiến, kiểm soát đường chọc dưới màn X-quang tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tiến hành cắt toàn bộ nhân của u dạng xương.
- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định formon.
- Băng vị trí chọc.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí, lấy bỏ được nhân của u dạng xương.
- Không có biến chứng sau thủ thuật.
- Hiệu quả giảm đau rõ ràng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

- Không có hiệu quả giảm đau: xem xét điều trị lần 2 hoặc hội chẩn ngoại khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marchal G. " Multidetector-row computed tomography: scanning and contract protocols". Springer, 2005

2. Reimer P. "Clinical MR imaging: apractical approach". Springer, 2003.

3. Ali F. Aburahma. "Non invasive vascular diagnosis: A Practical Guide to Therapy". Springer, 2007.

4. Matthew A. Mauro. "Image-Guided Interventions: Expert Radiology". Elsevier, 2008, Volume 1.

5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTW can tho_27/3/2015 07:38:12

50. ĐIỀU TRỊ CÁC TỔN THƯƠNG XƯƠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct_tt_DuTV_Camho_27/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Lợi ích của X-quang tăng sáng truyền hình trong hướng dẫn điều trị các tổn thương xương là cho phép thủ thuật viên theo dõi đường chọc kim qua da vào ổ tổn thương một cách trực tiếp và liên tục, đảm bảo tính chính xác và an toàn của thủ thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định trong các tổn thương xương có chỉ định điều trị bảo tồn hoặc can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc

- Thuốc gây tê tại chỗ.

- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ dụng cụ bơm xi măng và xi măng.
- Kim chọc xương 11 hoặc 13G.
- Búa phẫu thuật.
- Kim sinh thiết xương (nếu cần sinh thiết).

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, ngửa hoặc nghiêng tùy theo lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Đầy đủ các phiếu xét nghiệm máu...

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

bvdktw.vn/DKKW Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

bvdktwct.v DKTW can tho 21/3/2016 01:28:32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Phương pháp vô cảm.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí sinh thiết).
- Thuốc giảm đau toàn thân được sử dụng khi người bệnh đau nhiều hoặc trên các người bệnh nhạy cảm.
- Gây mê toàn thân đối với trẻ em không hợp tác được.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp.
- Chọc kim cắt xương theo đường chọc dự kiến, kiểm soát đường chọc dưới màn tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tùy theo mục đích điều trị mà có thể bơm cồn, hóa chất, thuốc hoặc đốt tổn thương sóng cao tần.
- Rút kim.
- Băng vị trí chọc.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí tổn thương. Đưa thuốc, hóa chất, kim đốt sóng cao tần vào đúng vị trí mong muốn.
- Không có biến chứng sau thủ thuật.
- Đạt hiệu quả điều trị về mặt lâm sàng và xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

- Không có hiệu quả điều trị: xem xét điều trị lần 2 hoặc hội chẩn ngoại khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marchal G. "Multidetector-row computed tomography: scanning and contract protocols". Springer, 2005

2. Reimer P. "Clinical MR imaging: apractical approach". Springer, 2003.

3. Ali F. Aburahma. "Non invasive vascular diagnosis: A Practical Guide to Therapy". Springer, 2007.

4. Matthew A. Mauro. "Image-Guided Interventions: Expert Radiology". Elsevier, 2008, Volume 1.

5. Matthew A. Mauro. "Image-Guided Interventions: Expert Radiology". Elsevier, 2008, Volume 2.

bvdktwct.vt@gmail.com Can Tho 27/3/2015 07:38:52

51. ĐẶT BUỒNG TRUYỀN HÓA CHẤT DƯỚI DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktct.vn Đã ký bởi Bệnh viện 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Buồng truyền hóa chất (chemoport) là dụng cụ được ứng dụng để truyền hóa chất cho các người bệnh ung thư có chỉ định với hóa trị liệu. Vị trí thường hay đặt buồng là dưới da thành ngực vào tĩnh mạch (TM) dưới đòn và TM chủ trên. Việc đặt buồng truyền hóa chất dưới da trước đây thường được đặt "mù", dựa theo cảm giác và kinh nghiệm của người thực hiện và có nguy cơ dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng như tràn khí màng phổi, rách ĐM dưới đòn, thông động tĩnh mạch, lạc chỗ của ống thông. Ứng dụng kỹ thuật dưới X-quang tăng sáng để đặt buồng truyền hóa chất sẽ nâng cao tính chính xác, an toàn và hạn chế được biến chứng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hóa trị liệu kéo dài.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm da, hoại tử vùng thượng đòn, hạ đòn.
- Huyết khối tĩnh mạch chủ trên, TM cánh tay đầu.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy siêu âm mầu có đầu dò phẳng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ kít đặt buồng truyền hóa chất chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

bvdktwct.vn DKKW Cơ sở 1 - 10/03/2026 07:28:32

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

bvdktwct.vn DKKW Can Tho 2/03/2026 01:08:3

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Chọc TM cảnh trong phải ở vị trí hố thượng đòn phải dưới hướng dẫn siêu âm bằng kim 18G.
- Luồn dây dẫn và ống nong 5F vào TM chủ trên dưới hướng dẫn màn huỳnh quang tăng sáng (fluoroscopy).
- Đặt buồng truyền vào tổ chức dưới da thành ngực.
- Gây tê tại chỗ rộng trong da và tổ chức dưới da thành ngực, vùng dưới đòn.
- Rạch da và tổ chức dưới da thành ngực, làm rộng tổ chức dưới da đủ để đặt port.
- Đặt ống thông vào TM chủ trên.
- Tạo đường hầm dưới da từ vị trí đặt buồng (port) đến vị trí chọc TM cảnh trong ở hố thượng đòn phải.
- Đo chiều dài ống thông vừa đủ đến vị trí nối TM chủ trên và nhĩ phải dưới hướng dẫn màn huỳnh quang tăng sáng, sau đó cắt phần ống thông dư thừa.
- Luồn ống thông qua đường hầm này để tới vị trí chọc TM cảnh trong.
- Đưa ống thông vào TM chủ trên qua dây dẫn dưới hướng dẫn màn huỳnh quang tăng sáng.
- Khâu da tại vị trí chọc TM cảnh trong và vị trí đặt buồng truyền (port).
- Kiểm tra sự lưu thông của buồng truyền và ống thông.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Theo dõi:

- Đầu trong của buồng được đặt đến vị trí tĩnh mạch chủ trên đổ vào nhĩ phải. Đầu ngoài của buồng (port) được đặt trong phần mềm dưới da thành ngực
- Dùng bơm kim tiêm cắm vào buồng và hút ra máu

7.2. Xử trí tai biến

- Tràn khí màng phổi: băng ép vị trí dẫn lưu. Mở màng phổi tối thiểu và hút liên tục nếu có chỉ định.
- Tụ máu dưới da thành ngực: băng ép cầm máu.
- Đứt ống thông: sử dụng dụng cụ (snare) để gắp phần ống thông đứt hoặc phẫu thuật nếu kỹ thuật gắp thất bại.
- Nhiễm khuẩn dưới da thành ngực, quanh cổng truyền (port) và vị trí dọcTM cảnh trong: vệ sinh, kháng sinh tại chỗ và toàn thân.
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvvt.vn/DKKCB cantho 2/3/2026 07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

52. MỞ THÔNG DẠ DÀY QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn - BVTV Cần Thơ 10/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Mở thông dạ dày qua da dưới tăng sáng (tiếng Anh: *Percutaneous gastrostomy under fluoroscopic guidance*) là một thủ thuật can thiệp tối thiểu nhằm đặt ống thông vào dạ dày qua da, sử dụng hệ thống tăng sáng để dẫn đường và kiểm soát hình ảnh thời gian thực. Mở thông dạ dày là chỉ định rất thường gặp trong thực tiễn lâm sàng, được áp dụng cho các người bệnh có khả năng hấp thu bình thường qua đường tiêu hóa nhưng lại không thể ăn uống qua đường miệng – thực quản do nhiều nguyên nhân khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn nuốt do bệnh lý thần kinh: bao gồm tai biến mạch não, thoái hóa não (sa sút trí tuệ Alzeimer), nhiễm độc thần kinh.
- Có khối u lớn vùng mặt và cổ, thực quản, trung thất gây cản trở đường nuốt.
- Người bệnh suy kiệt: não úng thủy, chết não, bệnh tim bẩm sinh, mắc phải giai đoạn muộn.
- Rối loạn hấp thu thứ phát: viêm ruột mạn tính, viêm ruột non sau chiếu xạ.
- Rối loạn tâm thần (không thể tự ăn uống)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Biến thể giải phẫu đại tràng ngang nằm giữa dạ dày và thành bụng trước.
- Tiền sử phẫu thuật dạ dày: cắt dạ dày bán phần, nối dạ dày kiểu Bilroth II….
- Dịch tự do ổ bụng mức độ nhiều
- Viêm, nhiễm trùng phần mềm thành bụng trước vùng mở thông (thượng vị)
- Giãn tĩnh mạch dạ dày (gastric varices), tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Thẩm phân phúc mạc (lọc máu nhân tạo qua phúc mạc).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 5; 10ml và bơm tiêm cho ăn 50ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ kim chọc xuyên thành 18G
- Kim cố định thành dạ dày vào thành bụng trước (T-fasteners)
- Dây dẫn cứng 0.035-inch
- Các ống nong (dilator): 10F-20F.
- Ống mở thông dạ dày (gastrostomy catheter)

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Làm giãn căng dạ dày

- Làm căng dạ dày: dùng bơm tiêm 50ml bơm hơi liên tục qua ống thông mũi-dạ dày.
- Làm giảm nhu động dạ dày bằng Glucagon hoặc Buscopan.
- Treo dạ dày vào thành bụng trước

+ Gây tê tại chỗ theo lớp bằng 5-10ml Lidocaine với diện tích khoảng $2cm^2$ ở quanh vị trí mở thông dạ dày.

+ Sử dụng kim 18G chọc xuyên thành bụng vào dạ dày. Khi đã xác định được đầu kim nằm trong lòng dạ dày, đưa nòng có chứa T-fastener vào trong kim 18G, đẩy T-fastener vào trong dạ dày bằng bơm tiêm chứa nước muối sinh lý.

- Tiếp tục thực hiện treo dạ dày bằng các T-fastener tiếp theo. Thường khâu treo 3 vị trí hình tam giác.

Mở thông dạ dày

- Dùng dao rạch da ở vị trí trung tâm của các T-fastener đã treo dạ dày.
- Chọc xuyên qua vị trí đã rạch da vào lòng dạ dày bằng kim 18G.
- Luồn dây dẫn cứng 0.035 vào lòng dạ dày qua kim 18G.
- Rút kim 18G, rồi lần lượt đưa các ống nong qua dây dẫn cứng.

Đặt ống thông dạ dày

- Luồn ống thông vào trong lòng dạ dày qua dây dẫn.
- Cố định đầu ống thông trong lòng dạ dày bằng bơm căng bóng ở đầu ống thông.
- Rút dây dẫn và cố định ống thông ở bề mặt da thành bụng trước bằng khóa và các sợi chỉ của T-fastener.
- Kiểm tra vị trí và tính chất lưu thông của ống thông bằng thuốc đối quang

Kết thúc thủ thuật.

bvdhwc.vt_KTV Cần Thơ|12/3/2026 07:38:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Theo dõi

- Đầu trong của ống thông nằm trong lòng dạ dày, được cố định trong bằng bóng (balloon). Đầu ngoài của ống thông được cố định vào da thành bụng.
- Bơm thuốc vào lòng dạ dày qua ống thông thấy lưu thông bình thường

7.2. Xử lí tai biến

- Viêm nhiễm tại vị trí mở thông: cần thường xuyên rửa bằng dung dịch trung hòa acid. Sát khuẩn và điều trị kháng sinh tại chỗ nếu có biểu hiện nhiễm trùng tại chỗ quanh chân ống thông.
- Tuột ống thông: cần phải mở thông lại
- Chảy máu dạ dày: hội chẩn chuyên khoa đánh giá tình trạng và mức độ chảy máu. Có thể chụp và nút mạch cầm máu hoặc phẫu thuật cầm máu.
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa
- Thủng ruột, viêm phúc mạc: hội chẩn ngoại khoa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Omar A, Kim H, Mai M, et al. Importance of enteral feeding: enhancing patient care through interventional radiology. Semin Intervent Radiol. 2025;42(1):2-8.

4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/5/2026 07:28:32

53. ĐIỀU TRỊ TIÊM XƠ TRỰC TIẾP QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwcct_KTV_Cantho_2026-04-26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm xơ trực tiếp qua da dưới chiếu tăng sáng là thủ thuật chọc kim trực tiếp vào các ổ bất thường như giãn tĩnh mạch, dị dạng tĩnh mạch, dị dạng bạch mạch, dị dạng động tĩnh mạch và bơm chất gây xơ vào vùng bệnh lý làm xơ và teo các cấu trúc bất thường

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp giãn tĩnh mạch nông do suy van
- Dị dạng tĩnh mạch, dị dạng bạch mạch, dị dạng động – tĩnh mạch nhỏ, khu trú.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Vị trí dị dạng nằm cạnh khí quản, mạch máu lớn, trong hốc mắt, khoang cơ (gây hội chứng chèn ép khoang), phụ nữ có thai, dị ứng thuốc đối quang i-ốt.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5. 5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Dây nối bơm thuốc.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Thuốc chất gây xơ
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Bộc lộ vị trí thực hiện thủ thuật
- Gây tê tại chỗ
- Tiếp cận tổn thương
- Chọc vào ổ dị dạng tĩnh mạch, bạch mạch, dị dạng động – tĩnh mạch bằng kim dưới hướng dẫn của siêu âm
- Tiêm thuốc đối quang: đánh giá kích thước tổn thương và tính lượng chất gây xơ cần dung (bằng lượng thuốc đối quang lấp đầy tổn thương). Tối đa 0.5cc/kg
- Nếu có tĩnh mạch dẫn lưu lớn với dòng chảy nhanh tiến hành băng ép bằng băng áp lực, ép bằng tay hoặc garo phía trên tổn thương hoặc dùng kỹ thuật kim đôi (một kim

bơm vào, 1 kim hút ra).

- Gây tắc mạch

- Trộn chất gây xơ với thuốc đối quang không tan trong nước, khí CO2 hoặc khí tự do để tạo hỗn hợp bọt gây xơ qua một khoá 3 chiều.

- Tiêm xơ dưới hướng dẫn của máy chụp mạch X-quang tăng sáng cho đến khi thuốc lấp đầy tổn thương

- Kết thúc thủ thuật

- Kết thúc thủ thuật, băng ép vùng tổn thương bằng băng chun

- Theo dõi tại phòng lưu 1 – 2 giờ → ra viện

- Đối với dị dạng lớn tiến hành tiêm xơ nhắc lại sau 8 – 12 tuần

bvdktwcantho_DTW Can Tho_2/01/2026 04:28:12

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Theo dõi vị trí chọc, theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp

- Ít tái phát và ít biến chứng hơn phẫu thuật

- Có thể phối hợp với phẫu thuật sau tiêm xơ

- Nếu thất bại, không ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật

- Theo dõi, đánh giá hiệu quả bằng siêu âm và chụp CHT sau 1 – 3 tháng

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc, dùng thuốc giảm đau và chống viêm để làm giảm nhẹ triệu chứng do chất gây xơ gây nên giảm đau bằng thuốc chống viêm không sterotid hoặc corticoid.

- Biến chứng chính của tiêm xơ là hoại tử da (khi chất gây xơ tiêm ra ngoài lòng mạch bệnh lý vào tổ chức dưới da (tự liền nếu nhỏ, lớn phải ghép da)

- Gây độc thần kinh (với liều rất lớn > 40ml): giảm đau

- Hội chứng chèn ép khoang: phù mạnh khi tiêm xơ ở phần xa của chi (có thể phải phẫu thuật giải phóng)

- Nhồi máu phổi, xơ động mạch phổi (lượng chất gây xơ về tĩnh mạch với lượng lớn, ethanol)

- Gây tan máu và ngừng tim khi dùng ethanol (rất hiếm xảy ra và thường chỉ với liều lớn)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. S. Vaidya; D. Cooke; M. Kogut; P. Stratil; M. Bittles; M. Sidhu (2008). Imaging and Percutaneous Treatment of Vascular Anomalies.

2. Mattila, Katariina A.; Aronniemi, Johanna; Salminen, Päivi; Rintala, Risto J.; Kyrklund, Kristiina (2019). Intra-articular venous malformation of the knee in children: magnetic resonance imaging findings and significance of synovial involvement. Pediatric Radiology.

3. Ranieri M, Wohlgemuth W, Müller-Wille R, Prantl L, Kehrer A, Geis S, Klein S, Lamby P, Schiltz D, Uller W, Aung T. Vascular malformations of upper and lower extremity–from radiological interventional therapy to surgical soft tissue reconstruction–an interdisciplinary treatment. Clin Hemorheol Microcirc. 2017;67(3–4):355–72.

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

54. ĐIỀU TRỊ TẮC MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct.vn-BKT-V Cần Thơ-23/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp mạch và gây tắc mạch trực tiếp qua da là phương pháp can thiệp điều trị các bệnh lý dị dạng mạch máu ở ngoại biên, có thể áp dụng riêng lẻ hoặc phối hợp với các kỹ thuật gây tắc mạch truyền thống. Phương pháp này được thực hiện bằng cách chọc kim vào vào ổ dị dạng, sau đó chụp mạch bằng thuốc đối quang để đánh giá tình trạng huyết động của tổn thương và cuối cùng là bơm thuốc gây tắc mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng động tĩnh mạch (arteriovenous malformation)
- Dị dạng tĩnh mạch (venous malformation)
- U máu (hemangioma)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm, nhiễm trùng, hoại tử da và phần mềm vùng dự kiến chọc trực tiếp

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwct.vn/DKKW Ca 1 - 19/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Băng áp lực (garo)
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Xốp sinh học (gelfoam)
- Thuốc chất gây xơ, cồn tuyệt đối
- Keo sinh học (Histoacryl, Onyx...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm
- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Bước 1: Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da.
- Dùng kim chọc có kích thước phù hợp chọc vào tổn thương.
- Có thể dưới hướng dẫn siêu âm và/hoặc X-quang tăng sáng.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Kết nối kim chọc với dây nối
- Tiến hành chụp hệ thống mạch đánh giá tình trạng huyết động của tổn thương và mạch lân cận.

Can thiệp điều trị

- Tùy theo đặc điểm hình thái và tính chất huyết động của tổn thương để quyết định

lựa chọn vật liệu gây tắc mạch: vòng xoắn kim loại, keo sinh học (nBCA, Onyx), chất gây xơ (Thromboject) hay Ethanol.

- Đưa vật liệu tắc mạch vào trong tổn thương để nút mạch.

- Trong trường hợp vật liệu tắc mạch là dung dịch lỏng (keo sinh học) mà tổn thương có lưu lượng dòng chảy lớn, có tĩnh mạch dẫn lưu thì cần kết hợp băng ép áp lực (garo) tĩnh mạch phía trên tổn thương (gốc chi).

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1 Theo dõi

- Kết quả thành công khi toàn bộ các ổ dị dạng bị loại bỏ ra ngoài vòng tuần hoàn, không còn dấu hiệu dòng chảy.

- Các nhánh động mạch cấp máu vùng hạ lưu và tĩnh mạch dẫn lưu còn lưu thông bình thường

7.2. Xử trí tai biến

- Tùy theo vật liệu tắc mạch được lựa chọn mà có thể có những biến chứng khác nhau

- Tắc mạch ngọn chi: thường gặp do vật liệu tắc mạch là vòng xoắn kim loại, lưu lượng dòng chảy lớn, đẩy trôi vật liệu tắc mạch xuống ngọn chi. Tùy theo mức độ tắc mạch mà có chiến lược xử trí. Thường chỉ điều trị nội khoa.

- Viêm da hoại tử do thiếu máu tại chỗ: thường gặp đối với vật liệu tắc mạch là Ethanol, keo sinh học do tắc mạch tại chỗ. Điều trị nội khoa, chăm sóc tại chỗ. Hội chẩn chuyên khoa (da liễu, ngoại khoa) trong trường hợp viêm da hoại tử lan tỏa, áp xe.

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

55. THÁO LỒNG RUỘT DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktct.v... 26/2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Lồng ruột là một trong các nguyên nhân phổ biến nhất gây đau bụng cấp ở trẻ nhỏ. Lồng ruột xảy ra khi một phần ống tiêu hóa lồng vào đoạn kế tiếp. Bệnh thường xảy ra ở trẻ từ 6 tháng tới 2 tuổi. Trong nhóm tuổi này, lồng ruột là tự phát trong hầu hết các trường hợp. Phần lớn là lồng hồi tràng-manh tràng. Hiện nay, tuy có nhiều phương pháp điều trị lồng ruột không phẫu thuật khác nhau nhưng đều dựa trên nguyên tắc đưa áp lực vào đỉnh của khối ruột bị lồng để đẩy nó trở về vị trí bình thường. Dựa vào sử dụng dẫn chất tạo áp lực trong lòng ruột, có 2 nhóm kỹ thuật tháo lồng ruột là tháo lồng bằng hơi và tháo lồng bằng dung dịch (áp lực thủy tĩnh).

2. CHỈ ĐỊNH

- Lồng ruột có một trong các yếu tố sau
- Tuổi người bệnh < 3 tháng hoặc > 5 tuổi
- Các triệu chứng đã kéo dài, đặc biệt > 48 giờ
- Ỉa máu
- Tắc ruột non

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mất nước nặng
- Viêm phúc mạc
- Sốc
- Nhiễm trùng huyết
- Khí tự do ổ bụng
- Thể trạng suy kiệt

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm mầu có đủ đầu dò phẳng và cong

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch nước muối sinh lý: 2000ml.
- Dung dịch bôi trơn (paraphin)
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ ống thụt đại tràng (bốc, dây dẫn, cannyn)
- Máy đo áp lực.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim angiocathe
- Ống nong: Introducer 8F
- Dây dẫn: Guidewire 0.035
- Ống thông dài: Longsheat 8F
- Dù
- Keo sinh học
- Lipiodol
- Sonde dẫn lưu

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

bvdktwct_qt_KTNV Cẩm Thị 12/03/2026 07:28:02

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm
- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đường ống vào lòng ruột
- Đặt ống thông trực tràng
- Kết nối ống thông trực tràng với hệ thống bốc thụt
- Thụt nước/khí vào lòng ruột
- Từ từ đưa nước/khí vào khung đại tràng dưới áp lực phù hợp.
- Thực hiện tháo lồng
- Theo dõi khối lồng ruột bằng siêu âm và/hoặc màn huỳnh quang tăng sáng
- Kết thúc thủ thuật

- Khi khối lồng được tháo hoàn toàn thì kết thúc thủ thuật
- Rút ống thông.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Theo dõi

- Khối lồng được tháo hoàn toàn trên hình ảnh siêu âm hoặc X-quang tăng sáng.
- Không có dấu hiệu thủng tuột

7.2. Xử trí tai biến

- Thủng ruột: gặp khoảng < 1% các trường hợp. Cần được điều trị phẫu thuật cấp cứu

bvdktwct.vn_DKKCKT_13/03/2026 07:28:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chew R, Ditchfield M, Paul E, Goergen SK. Comparison of safety and efficacy of image-guided enema reduction techniques for paediatric intussusception: A review of the literature. J Med Imaging Radiat Oncol. 2017 Dec;61(6):711-717. doi: 10.1111/1754-9485.12601. Epub 2017 Apr 17.PMID: 28419712
2. Pušnik L, Slak P, Nikšić S, Winant AJ, Lee EY, Plut D. Ultrasound-guided hydrostatic reduction of intussusception: comparison of success rates between subspecialized pediatric radiologists and non-pediatric radiologists or radiology residents. Eur J Pediatr. 2023 Jul;182(7):3257-3264. doi: 10.1007/s00431-023-04987-1. Epub 2023 May 6.PMID: 37148276 Free PMC article.
3. Ma GMY, Lillehei C, Callahan MJ. Air contrast enema reduction of single and recurrent ileocolic intussusceptions in children: patterns, management and outcomes. Pediatr Radiol. 2020 May;50(5):664-672. doi: 10.1007/s00247-020-04612-5. Epub 2020 Jan 31.PMID: 32006065
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

56. ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw_qt_[illegible] 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Mục đích của điều trị thoát vị qua da là làm giảm thể tích nhân thoát vị bằng cách tiêu nhân nhày bằng nhiệt hoặc hóa chất. Lợi ích của tăng sáng truyền hình trong hướng dẫn điều trị thoát vị đĩa đệm là cho phép thủ thuật viên theo dõi đường chọc kim qua da vào đĩa đệm một cách trực tiếp và liên tục, đảm bảo tính chính xác và an toàn của thủ thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm có hoặc không có chèn ép rễ thần kinh, người bệnh không đáp ứng với điều trị nội khoa.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1 Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10, 20ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc đĩa đệm 17G
- Kim gây tê
- Bộ truyền dịch.
- Kim đốt sóng cao tần (trong trường hợp điều trị bằng sóng cao tần)

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

bvdktwct.vn/DKKW Có Hiệu Lực 12:03/26/01/2026

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

bvdktwcr.vn DTTW cr.vn Thu 12/03/2026 07:28:2

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm sấp trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml).
- Định vị đĩa đệm cần điều trị dưới màn tăng sáng.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp
- Chọc kim qua da vào đĩa đệm cần điều trị, kiểm soát đường chọc dưới màn tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng trung tâm nhân nhày đĩa đệm, tùy theo mục đích điều trị mà có thể bơm hóa chất, hoặt đốt nhân nhày đĩa đệm bằng sóng cao tần
- Rút kim.
- Băng vị trí chọc.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng trung tâm nhân nhầy đĩa đệm
- Không có biến chứng sau thủ thuật
- Đạt hiệu quả điều trị về mặt lâm sàng và xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim: Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi

- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Không có hiệu quả điều trị: xem xét điều trị lần 2 hoặc hội chẩn ngoại khoa.

bvdktwct.vt_DKTW Cần Thơ 12/02/2026 08:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Choy DSJ, et al. "Percutaneous Discectomy: A Minimally Invasive Alternative to Open Surgery." Spine 2016;41(12):E739–E745.
2. Onik G, et al. "Nucleoplasty for Lumbar Disc Herniation: Clinical Results and CT Correlations." J Vasc Interv Radiol 2018;29(7):939–946.
3. CIRSE Standards of Practice – Spinal Interventional Procedures.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

57. DẪN LƯU ĐƯỜNG MẬT DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktw.vn_KKTV Cần Thơ 21/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu đường mật qua da dưới X-quang tăng sáng là phương pháp đưa ống thông dẫn lưu qua da vào hệ thống đường mật dưới hướng dẫn của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh. Đây vừa là phương pháp điều trị trong các trường hợp tắc mật và là bước đầu của các can thiệp phức tạp hơn như đặt stent đường mật qua da, lấy sỏi đường mật qua da, sinh thiết trong lòng đường mật hoặc đặt nguồn điều trị phóng xạ tại chỗ trong trường hợp ung thư đường mật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thường chỉ định trong các trường hợp tắc mật do ung thư mà can thiệp nội soi thất bại hoặc tổn thương tắc mật cao (vùng rốn gan) nên hạn chế trong can thiệp nội soi.
- Tổn thương tắc mật có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa (chống chỉ định can thiệp nội soi).
- Tắc mật lành tính (hẹp đường mật sau mổ) mà can thiệp nội soi thất bại.

3. CHỐNG CHỈ DỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Gan đa nang
- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10, 20ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba chọc đường mật.
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Dây dẫn cứng (Amplatzer super stiff).
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcvt_KT - Cổng TTĐT - 12/03/2025 01:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Dưới hướng dẫn của siêu âm chọc kim vào đường mật giãn. Nên chọc vào các nhánh đường mật ngoại vi để hạn chế biến chứng chảy máu. Trong trường hợp không có máy siêu âm có thể chụp đường mật (cholangiography) trước bằng kim nhỏ.
- Sau khi chọc kim vào đường mật: Rút nòng sắt, chờ dịch mật chảy ra để chắc chắn đầu kim đã nằm trong đường mật. Tiến hành bơm khoảng 10-20 ml thuốc đối quang để hiển thị đường mật.
- Luồn dây dẫn vào đường mật dưới X-quang tăng sáng
- Nên đẩy sâu dây dẫn vào hệ thống đường mật để hạn chế khả năng bật dây dẫn khi thay catheter hoặc sheath.

- Đưa ống thông vào đường mật qua dây dẫn
- Sau đó thay bằng dây dẫn cứng Amplatzer.
- Đẩy ống thông dẫn lưu vào đường mật qua dây dẫn cứng Amplatzer.
- Có thể nong đường vào trước bằng bộ nong trong trường hợp đặt ống thông dẫn lưu có kích thước to (10-12 Fr).
- Hút dịch mật qua ống thông dẫn lưu và bơm thuốc đối quang để khẳng định chắc chắn sonde dẫn lưu nằm trong đường mật.
- Khâu cố định ống thông bằng chỉ.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Ống dẫn lưu nằm trong cây đường mật ở vị trí an toàn
- Dịch mật chảy ra tự nhiên qua ống dẫn lưu.
- Không có thoát dịch mật vào ổ bụng qua chân dẫn lưu.

bvdktwct - BV TW Can Tho - 22/03/2023 07:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đau: có thể dùng giảm đau giãn cơ.
- Tắc ống thông dẫn lưu hoặc tụt ống thông: Bơm rửa hàng ngày, cố định ống thông thật tốt, giải thích cho người bệnh thận trọng trong lúc di chuyển hoặc sinh hoạt hàng ngày.
- Nhiễm trùng đường mật hoặc sốc nhiễm trùng đường mật: nên dùng kháng sinh đường tĩnh mạch dự phòng trước can thiệp và duy trì sau 3-5 ngày tùy thuộc vào lâm sàng.
- Chảy máu trong ổ bụng: Không làm những trường hợp có rối loạn đông máu, nên tiếp cận vào đường mật ngoại vi trong quá trình can thiệp. Nếu có biến chứng chảy máu trong ổ bụng, nên theo dõi sát nội khoa, truyền máu và các yếu tố đông máu (huyết tương tươi…), nếu lâm sàng không ổn phải hội chẩn với phẫu thuật viên để mổ khâu cầm máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CIRSE Standards of Practice – Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage.
2. Van Delden OM, et al. “Percutaneous biliary drainage: how and when?” Radiology 2018;289(2):332–345.
3. Yucel O, et al. “Complications of percutaneous transhepatic biliary drainage.” Eur Radiol 2019;29(5):2173–2181.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

58. CHỤP VÀ ĐẶT STENT ĐƯỜNG MẬT DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct - Dương Đức Hoà - 0912232486 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các nguyên nhân tắc mật ác tính thường gặp gồm: ung thư đầu tụy, ung thư đường mật, ung thư túi mật, tổn thương di căn vào rốn gan. Tùy thuộc vào giai đoạn phát hiện ra tổn thương, một số người bệnh không còn chỉ định phẫu thuật triệt căn. Khi đó người bệnh có 2 tổn thương là ung thư và tắc mật. Trong đó bệnh lý tắc mật thường là nguyên nhân chính gây tử vong. Để giải quyết vấn đề này, từ những năm 1970, người ta đã tiến hành các can thiệp đường mật qua da nhằm giải phóng đường mật. Đây là một can thiệp tối thiểu nhưng có hiệu quả cao, ít biến chứng, thời gian phục hồi sau can thiệp nhanh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chụp đường mật qua da là bước đầu tiên trong các can thiệp đường mật qua da như dẫn lưu, đặt stent đường mật qua da.
- Để chẩn đoán phân biệt tổn thương tắc mật có thể điều trị bằng phẫu thuật hoặc không can thiệp được bằng phẫu thuật với các tổn thương điều trị nội khoa.
- Sau khi thất bại chụp đường mật qua đường nội soi hoặc đánh giá các biến chứng sau can thiệp đường mật qua đường nội soi.
- Đánh giá tổn thương hẹp đường mật trước mổ (bilan trước phẫu thuật).
- Dẫn lưu đường mật qua da.
- Điều trị giảm vàng da tắc mật trong trường hợp điều trị qua đường nội soi thất bại hoặc không có chỉ định điều trị qua đường nội soi.
- Điều trị các biến chứng nhiễm trùng do tắc mật như viêm đường mật hoặc sốc nhiễm khuẩn.
- Điều trị giảm tắc mật trước mổ.
- Dẫn lưu mật (điều trị dự phòng) trong các trường hợp can thiệp đường mật như sinh thiết u trong lòng đường mật, đặt stent đường mật.
- Đặt stent đường mật qua da
- Điều trị các trường hợp tắc mật ác tính mà không có khả năng phẫu thuật do tổn thương u giai đoạn muộn, tuổi già hoặc có các bệnh lý khác kèm theo (đái tháo đường, bệnh lý tim mạch...)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tràn dịch ổ bụng mức độ nhiều, trong trường hợp này nên can thiệp đường mật qua đường nội soi. Trong trường hợp can thiệp qua đường nội soi thất bại, có thể điều trị qua da sau khi dẫn lưu hết dịch ổ bụng.
- Không có đường vào qua gan do vướng màng phổi hay các quai ruột lên quá cao.
- Người bệnh bị tắc mật nhiều vị trí hoặc chỉ tắc khu trú một hạ phân thùy (thường do di căn gan).
- Khi chẩn đoán hẹp đường mật ác tính chưa rõ ràng.

- Các tổn thương còn có khả năng phẫu thuật cắt hoàn toàn tổn thương
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

bvdktwct.vn/DKKTW/Con_Tep_1/2026_03_26_08:28:32

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10, 20ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba chọc đường mật.
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Dây dẫn cứng (Amplatzer super stiff).
- Giá đỡ đường mật (stent)
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn

bvdktwct_vt_KTV Cao Thọ 12/3/2026 08:28:02

đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

bvdk.vn DKKD Cần Thơ 12/03/2026 07:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thường sử dụng kim nhỏ 22 G (Chiba) chọc vào đường mật dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc máy chiếu tia X (C-arm hoặc DSA)

- Tiến hành chụp đường mật theo các tư thế phù hợp nhằm chẩn đoán và bộc lộ vị trí tổn thương.

- Kỹ thuật dẫn lưu đường mật

- Sau khi chụp đường mật để đánh giá hệ thống đường mật, chọc kim đường mật (16-18F) vào đường mật dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc dưới màn chiếu tia X.

- Luồn ống thông sau đó thay bằng Amplatz.

- Đặt ống thông dẫn lưu đường mật ra ngoài hoặc đưa đầu của ống thông xuống tá tràng (dẫn lưu trong – ngoài).

- Kỹ thuật đặt stent đường mật.

- Các bước đầu giống như đặt dẫn lưu đường mật.

- Sau khi đặt được amplatz vào hệ thống đường mật, tiến hành nong đường vào và đặt giá đỡ stent đường kính 8-10 mm vào vị trí hẹp.

- Có thể đặt ống thông dẫn lưu mật dự phòng vào hệ thống đường mật tùy thuộc trong quá trình can thiệp có chảy máu đường mật hay không.

- Ống thông dẫn lưu này sẽ được kẹp lại sau 24h nếu không có biến chứng gì (người bệnh không đau, không sốt) và có thể rút sonde dự phòng sau 48h.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc

chương Điện quang - Tập 1".

Kỹ thuật chụp đường mật qua da

- Theo dõi người bệnh tại giường bệnh khoảng 2-3 giờ. Nếu nghi ngờ nhiễm khuẩn, nên điều trị liệu pháp kháng sinh từ 3-5 ngày.

Kỹ thuật dẫn lưu đường mật và đặt stent đường mật qua da

- Sau can thiệp, người bệnh phải được theo dõi chặt chẽ cạnh phòng can thiệp. Tùy thuộc vào tình trạng của người bệnh phải đưa vào phòng điều trị tích cực hoặc trở về giường bệnh.
- Tiếp tục dùng kháng sinh sau 3-5 ngày.
- Dẫn lưu mật ngoài da phải để chảy tự do ít nhất sau 24 giờ
- Truyền dịch để bồi phụ lượng dịch mật đã mất.
- Các biến chứng có thể xảy ra
- Sốc nhiễm khuẩn.
- Viêm phúc mạc.
- Chảy máu trong ổ bụng.
- Tràn khí màng phổi.
- Tùy thuộc vào từng loại biến chứng sẽ điều trị theo các phác đồ cụ thể.

bvdktwct.vn/DKKW_tan_1to_2_3_2025_01_03_02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CIRSE Standards of Practice – Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage and Stenting 2022.
2. Van Delden OM, et al. "Percutaneous transhepatic biliary stenting: techniques and outcomes." Radiology 2018;289(2):332–345.
3. Tapping CR, et al. "Stenting of malignant biliary obstruction: metal or plastic stents?" Clin Radiol 2019;74(6):473–482.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

59. DẪN LƯU ÁP XE Ổ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktwct. DHTV Lần 1 ngày 12/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe ổ bụng là một trong những bệnh lý ngoại khoa khá phổ biến trong thực hành lâm sàng. Có nhiều nguyên nhân gây ra áp xe ổ bụng như viêm ruột thừa vỡ, viêm túi thừa, thủng ruột, khối u đường tiêu hóa vỡ, áp xe tạng đặc vỡ, sau phẫu thuật hay can thiệp dẫn lưu dịch ổ bụng... Chẩn đoán áp xe ổ bụng hiện nay không còn phức tạp do sự phổ biến về các thăm khám hình ảnh như siêu âm, chụp CT scanner, đặc biệt chụp CT scanner đa lớp. Trước đây, điều trị áp xe ổ bụng thường là phẫu thuật mở ổ áp xe, làm sạch và dẫn lưu dịch. Hiện nay, áp xe ổ bụng có thể được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu ổ bụng qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, X-quang tăng sáng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch/áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật)
- Các trường hợp áp xe có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwcvt_KKT_Cantho_12/03/2026 01:28:5

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10, 20ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Dây nối bơm thuốc
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đánh giá trước can thiệp
- Đánh giá ổ áp xe bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ áp xe
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ áp xe
- Gây tê tại chỗ
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật
- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa
- Tiếp cận ổ áp xe: chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ áp xe.

- Bơm thuốc đối quang vào ổ áp xe để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ áp xe
- Rút dịch trong ổ áp xe để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ áp xe.
- Đặt ống dẫn lưu: Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ áp xe theo dây dẫn đường (guide wire) để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12Fr) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt
- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ áp xe theo dây dẫn
- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật
- Bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý vô khuẩn đến khi dịch trong.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Ống thông dẫn lưu cố định chắc chắn vào thành bụng, đầu xa ống thông nằm trong ổ áp xe.
- Đánh giá vị trí chọc, dịch dẫn lưu qua ống thông.
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hoá: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CIRSE Standards of Practice – Percutaneous Drainage Procedures 2022.
2. VanSonnenberg E, et al. “Percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses: techniques and outcomes.” Radiology 2017;283(2):445–456.
3. Siewert B, et al. “Fluoroscopy-guided percutaneous drainage of intra-abdominal collections.” Cardiovasc Intervent Radiol 2019;42(5):661–672.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktct_tt_DHTW Can Tho_12/02/2016 14:28:32

60. DẪN LƯU DỊCH Ổ BỤNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkt ct.vn Email: Cổng TTĐT 23/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nguyên nhân gây tụ dịch trong ổ bụng cần phải can thiệp thường gặp nhất là bệnh lý viêm tụy cấp, do hiện tượng xuất tiết, tụ dịch ở quanh tụy và trong ổ bụng. Đây là một trong những biến chứng khá thường gặp, đặc biệt khi viêm tụy cấp hoại tử. Các ổ tụ dịch này chứa nhiều các chất gây viêm, hủy hoại tế bào, cytokin... Nếu các ổ dịch này còn nằm trong ổ bụng hoặc quanh tụy thì hiệu quả điều trị viêm tụy cấp sẽ bị suy giảm rất nhiều. Do vậy, một trong những phương pháp đã được ứng dụng trong thực hành lâm sàng ngày nay là dẫn lưu dịch tụy qua da, có thể thực hiện dưới siêu âm, chụp CLVT, X-quang tăng sáng hay chụp số hóa xóa nền. Ngoài viêm tụy cấp, cổ trướng đôi khi cũng cần dẫn lưu để giảm áp cho ổ bụng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp tụ dịch trong ổ bụng, khoang sau phúc mạc do viêm tụy cấp
- Dịch ổ bụng do xơ gan hoặc bệnh lý hệ thống gây cản trở hô hấp (khó thở)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

bvdktwcvt_KKT_Cantho_12/03/2026 01:28:5

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10, 20ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Dây nối bơm thuốc
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đánh giá trước can thiệp
- Đánh giá ổ dịch bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ dịch
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ dịch
- Gây tê tại chỗ
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật
- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa
- Tiếp cận ổ dịch: Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ dịch

- Bơm thuốc đối quang vào ổ dịch để xác nhận đầu kim đã ở trong ổ dịch
- Rút dịch trong ổ dịch để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ dịch dưới kiểm soát của X-quang tăng sáng.
- Đặt ống dẫn lưu: Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ dịch theo dây dẫn đường (guide wire) để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12Fr) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt
- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ dịch theo dây dẫn
- Cố định ống dẫn lưu Pigtail bằng kim chỉ khâu phẫu thuật

bvdktwct.vn/DKKW_cm_15_1_2026_01:28:12

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Ống thông cố định chắc chắn vào thành bụng, đầu xa ống thông nằm ổ dịch.
- Đánh giá vị trí chọc, dịch dẫn lưu qua ống thông.
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CIRSE Standards of Practice – Percutaneous Drainage Procedures.
2. VanSonnenberg E, et al. “Percutaneous drainage of intra-abdominal abscesses: techniques and outcomes.” Radiology 2017;283(2):445–456.
3. Siewert B, et al. “Fluoroscopy-guided percutaneous drainage of intra-abdominal collections.” Cardiovasc Intervent Radiol 2019;42(5):661–672.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

61. DẪN LƯU ÁP XE CÁC TẠNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkvct_ttt_BVTV Cần Thơ 27/12/2022 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe các tạng trong ổ bụng là một trong những bệnh lý ngoại khoa khá phổ biến trong thực hành lâm sàng, thường gặp nhất ở gan do nguyên nhân gây ra áp xe tạng như vi khuẩn, a-míp, sỏi đường mật, nhiễm trùng đường mật. Ngoài ra, có thể gặp áp xe thận do ứ mủ bể thận, sỏi thận. Trước đây, điều trị áp xe tạng thường là phẫu thuật mở ổ áp xe, làm sạch và dẫn lưu dịch. Hiện nay, áp xe ổ bụng có thể được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu ổ bụng qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, X-quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Dây nối bơm thuốc
- Chỉ khâu cố định ống thông

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, nghiêng hoặc sấp tùy theo vị trí dẫn lưu. Lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm
- Hồ sơ bệnh án
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

bvdktwct.vn DK: Công ty ... 14:03:26 ... 28:32

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

bvdhtwcvt DHTW ngày Thứ 12/03/2026 07:28:32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%)

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá ổ áp xe bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ áp xe
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ áp xe
- Bộc lộ đường vào
- Sát khuẩn rộng vị trí chọc kim
- Gây tê tại chỗ
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật
- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa
- Tiếp cận ổ áp xe
- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ áp xe.
- Bơm thuốc đối quang vào ổ áp xe để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ áp xe
- Rút dịch trong ổ áp xe để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ

- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ áp xe.
- Đặt ống dẫn lưu
- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ áp xe theo dây dẫn đường (guide wire) để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt
- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ áp xe theo dây dẫn
- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật
- Bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý vô khuẩn đến khi dịch trong.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

bvdhtwcrt_KT - Cần Thơ 12/12/2025 07:28:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
2. David Kessel & Iain Robertson (4th ed), Drainage of Abscess and Fluid Collection, "Interventional Radiology: A Survival Guide".
3. Ahmed K. et al. Percutaneous abscess drainage: A review of the current evidence. World Journal of Radiology. 2011;3(7):208–216.Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.
4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

62. DẪN LƯU BỂ THẬN DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkvvct_P.TTVT_Có hiệu lực từ 12/2018 12:07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tắc nghẽn đường bài xuất có nhiều nguyên nhân khác nhau, nhưng đều dẫn đến một hậu quả chung là tăng áp lực bể thận, suy thận và bội nhiễm. Với mục tiêu lập lại lưu thông đường bài xuất. Dẫn lưu bể thận qua da được giới thiệu lần đầu tiên từ năm 1951, được thực hiện bằng cách đặt một ống thông dẫn lưu vào bể thận qua xuôi dòng qua đường vào ở hố thắt lưng. Đây là kỹ thuật có tính an toàn cao và hiệu quả tức thời. Hiện nay kỹ thuật này được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng, đóng vai trò quan trọng trong xử trí các trường hợp tắc nghẽn đường bài xuất lành tính hoặc ác tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây tắc nghẽn đường tiết niệu như tắc nghẽn cơ học: do sỏi, do khối u bể thận - niệu quản hay u sau phúc mạc, khối u trong tiểu khung chèn ép hoặc xâm lấn niệu quản; viêm bàng quang chảy máu
- Tổn thương niệu quản: chấn thương; hẹp niệu quản sau phẫu thuật; xơ hóa sau phúc mạc.
- Một số test chẩn đoán bệnh lý hệ tiết niệu: chụp bể thận xuôi dòng (antergrade pyelography); sinh thiết biểu mô lòng niệu quản; đánh giá chênh áp bàng quang-niệu quản (Whitake test).
- Một số can thiệp bệnh lý liên quan hệ tiết niệu: dò niệu đạo (lành tính hoặc ác tính); lấy sỏi qua da; nong - đặt stent niệu quản.
- Can thiệp ngược dòng qua nội soi đường bài xuất thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm có đầu dò phẳng và cong.
- Túi nilon vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông chụp mạch tiêu chuẩn 4-5F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035” tương ứng với ống thông chụp mạch.
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).
- Dây nối bơm thuốc.
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm nghiêng hoặc sấp tùy theo vị trí dẫn lưu. Lắp

bvdktwct_qt_QKTV_Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT hệ tiết niệu (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

bvdhtwct.vt_KTV Ca Thị 12/3/2016 07:28:3

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Vào bể thận

- Rạch da và tổ chức dưới da vùng hố thắt lưng (sau phúc mạc).
- Chọc dò bể thận qua da bằng kim 21G dưới hướng dẫn siêu âm và màn huỳnh quang tăng sáng.
- Kiểm tra vị trí của đầu kim chọc trong bể thận bằng thuốc đối quang.

Tạo đường hầm vào bể thận qua da.

- Luồn dây dẫn 0.018inch vào bể thận qua kim 21G sau đó thay thế kim 21G bằng 6F.

- Thay thế dây dẫn 0.018inch bằng dây dẫn 0.035 J-tipped, sau đó đặt ống thông vào bể thận. Chụp bể thận - niệu quản xuôi dòng qua ống thông.
- Sử dụng các ống nong để nong đường hầm qua dây dẫn 0.035 J-tipped.

Đặt ống dẫn lưu

- Luồn ống dẫn lưu (pigtail) vào bể thận qua dây dẫn 0.035 J-tipped.
- Kiểm tra vị trí của đầu ống dẫn lưu bằng thuốc đối quang.
- Cố định ống dẫn lưu ở trong bể thận và ngoài da.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Theo dõi

- Thủ thuật thành công khi đầu ống dẫn lưu được đặt trong bể thận, đài bể thận xẹp và có nước tiểu ra theo ống dẫn lưu.

Không thấy thoát thuốc đối quang vào ổ bụng, khoang sau phúc mạc.

bvdkvctt_KTV Cần Thơ 12/03/2015 07:28:...

7.2. Xử trí tai biến

Nhiễm trùng

- Nhiễm trùng tại chỗ (chân dẫn lưu): vệ sinh, thay băng và sát khuẩn tại chỗ.
- Nhiễm trùng tiết niệu: dùng kháng sinh toàn thân.
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa.
- Chảy máu bể thận - niệu quản, sau phúc mạc.
- Đánh giá qua lượng nước tiểu bài xuất qua ống dẫn lưu và tại chân dẫn lưu.
- Ép bằng tay tại vị trí hố thắt lưng có ống dẫn lưu 15-20 phút.
- Nếu vẫn tiếp tục chảy máu thì chuyển tới phòng can thiệp để thay bằng ống dẫn lưu có kích thước lớn hơn.
- Can thiệp mạch máu nếu vẫn tiếp tục chảy máu sau khi thay ống dẫn lưu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

63. ĐẶT STENT NIỆU QUẢN (DOUBLE-J)

bvdtw.vn - Cổng TTĐT - 23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp niệu quản là một trong những tình trạng bệnh lý khá phổ biến trong bệnh học hệ tiết niệu, hậu quả trực tiếp là ứ nước thận phía thượng lưu và dẫn đến suy thận. Đặt stent niệu quản ngược dòng qua nội soi (đặt sonde Double-J) thường được ưu tiên lựa chọn trước do tính xâm nhập tối thiểu. Tuy nhiên, trong một số trường hợp thực hiện qua nội soi thất bại thì can thiệp qua da là một sự bổ sung cần thiết. Nong tạo hình niệu quản qua da kết hợp đặt stent niệu quản là một trong những phương pháp được áp dụng phổ biến hiện nay, nhằm tái lập lưu thông đường bài xuất hệ tiết niệu. Khoảng 2-7 ngày trước khi đặt stent niệu quản xuôi dòng qua da, người bệnh cần được đặt dẫn lưu bể thận qua da với 2 mục đích chính: là giải quyết tình trạng tăng áp lực bể thận do tắc nghẽn đường bài xuất và giảm thiểu nguy cơ chảy máu đường bài xuất.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc niệu quản do mọi nguyên nhân.
- Dò niệu quản.
- Chấn thương niệu quản.
- Trước thủ thuật tán sỏi qua da (với sỏi lớn > 15mm hoặc thận đơn độc).
- Sau nội soi niệu quản ngược dòng.
- Sau phẫu thuật tạo hình niệu quản.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Túi thừa bàng quang.
- Tiểu không tự chủ.
- Hội chứng bàng quang bé.
- Nhiễm trùng đường bài xuất cấp tính.
- Chảy máu đường bài xuất sau dẫn lưu bể thận qua da.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy X-quang tăng sáng truyền hình.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm có đầu dò phẳng và cong.
- Túi nilon vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba.
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Ống thông chụp mạch tiêu chuẩn 4-5F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035’’.

bvdkvvct.vn-DK: Sở Y tế Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (Pigtail).
- Ống thông niệu quản (Double J) 6-8F với chiều dài 22-28cm.
- Dây nối bơm thuốc.
- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm nghiêng hoặc sấp tùy theo vị trí dẫn lưu. Lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdkvct_Dược (Chữ ký_12/03/2026 08:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT hệ tiết niệu (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chụp bể thận - niệu quản xuôi dòng.

- Qua ống thông dẫn lưu bể thận qua da, tiến hành bơm thuốc đối quang chụp bể thận, niệu quản.
- Đánh giá mức độ và vị trí tắc nghẽn.

Tạo đường vào đường bài xuất

- Đưa dây dẫn 0.035'' vào trong bể thận và niệu quản để rút ống thông dẫn lưu (Pigtail).
- Đưa sheath 6-8Fr vào trong bể thận theo dây dẫn.
- Tiếp cận tổn thương.
- Dùng ống thông và dây dẫn đi từ bể thận, qua niệu quản xuống bàng quang.
- Thay dây dẫn tiêu chuẩn bằng dây dẫn cứng (stiff wire).
- Rút ống thông.

bvdktwct_KTV Cà Thu 12/04/2026 07:28:52

Đặt stent niệu quản (Double J)

- Đưa stent niệu quản vào bể thận, niệu quản và bàng quang theo dây dẫn cứng. Rút dây dẫn trở lại bể thận.
- Đặt ống thông dẫn lưu bể thận qua da.
- Bơm thuốc đối quang vào bể thận, kiểm tra vị trí đầu trên của stent niệu quản và sự lưu thông của stent.
- Đặt ống dẫn lưu bể thận qua da.
- Cố định và khóa ống thông dẫn lưu bể thận qua da. Sau 24-48 giờ, kiểm tra thấy stent niệu quản hoạt động tốt, không tắc nghẽn thì rút ống thông dẫn lưu bể thận qua da.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1 Theo dõi

- Về mặt vị trí, stent niệu cần có đầu dưới uốn cong, nằm trong bàng quang. Đầu trên uốn cong, nằm trong bể thận.
- Về mặt chức năng, khi bơm thuốc từ bể thận thấy lưu thông xuống bàng quang, tức là có lưu thông.
- Không có thoát thuốc đối quang ra ngoài đường bài xuất vào ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.

7.2. Xử trí tai biến

- Nhiễm trùng

+ Nhiễm trùng tại chỗ (chân dẫn lưu): vệ sinh, thay băng và sát khuẩn tại chỗ.

+ Nhiễm trùng tiết niệu: dùng kháng sinh toàn thân.

+ Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa.

- Chảy máu bể thận - niệu quản, sau phúc mạc.
- Đánh giá qua lượng nước tiểu bài xuất qua ống dẫn lưu và tại chân dẫn lưu.

- Ép bằng tay tại vị trí hố thắt lưng có ống dẫn lưu 15-20 phút.
- Nếu vẫn tiếp tục chảy máu thì chuyển tới phòng can thiệp để thay bằng ống dẫn lưu có kích thước lớn hơn.
- Can thiệp mạch máu nếu vẫn tiếp tục chảy máu sau khi thay ống dẫn lưu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTV_Can Tho_12/03/2020 07:08:32

64. ĐIỀU TRỊ HẸP, TẮC DẠ DÀY-TÁ TRÀNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdktt.vn Dược Cần Thơ 27/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều bệnh lý gây hẹp ống tiêu hóa cao từ dạ dày, tá tràng, phần đầu hỗng tràng, thường gặp nhất là hẹp lành tính hoặc ác tính miệng nối vị tràng sau phẫu thuật, viêm loét dạ dày - tá tràng mạn tính. Ngoài ra còn do ung thư dạ dày, ung thư tụy và hiếm gặp hơn là u tá tràng xâm lấn. Hiện nay, nong và đặt stent dạ dày - tá tràng dưới hướng dẫn nội soi ống mềm được ứng dụng khá rộng rãi. Tuy nhiên, kỹ thuật này vẫn còn là một kỹ thuật có tính xâm nhập cao, đặc biệt trong bệnh cảnh người bệnh thường suy kiệt hoặc không thể hợp tác, hoặc phải gây mê toàn thân. Một số ít trường hợp không thực hiện thành công do ống soi không qua được vị trí hẹp.

Điện quang can thiệp ứng dụng điều trị lập lại lưu thông cho ống tiêu hóa đã được ứng dụng tại nhiều nước trên thế giới do xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê toàn thân, các dụng cụ sử dụng có kích thước rất nhỏ nên có khả năng thành công cao khi đi qua chỗ hẹp, đồng thời ít biến chứng, hỗ trợ tốt cho những trường hợp không còn chỉ định phẫu thuật hoặc đã phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp miệng nối vị tràng.
- Hẹp lành tính sau phẫu thuật.
- Hẹp ác tính do khối u tái phát.
- Bệnh lý hẹp ác tính dạ dày - tá tràng - hỗng tràng.
- Ung thư dạ dày, tá tràng không còn chỉ định phẫu thuật cắt bỏ khối u.
- Ung thư đầu tụy, ung thư đường mật xâm lấn.
- Ung thư di căn.
- Bệnh lý hẹp lành tính.
- Viêm loét xơ hóa dạ dày - tá tràng mạn tính.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm phúc mạc.
- Nhiễm trùng toàn thân.
- Thủng ống tiêu hóa vì bất cứ nguyên nhân gì.
- Tổn thương thực quản tiến triển (bỏng thực quản, K thực quản tiến triển).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.

- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

bvdktwct.vn/DKKTW Can Tho - 12/03/2026 07:28:02

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Ống thông chụp mạch tiêu chuẩn 4-5F.

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035''.
- Bóng nong (balloon) chuyên dụng.
- Bơm áp lực (inflator) dùng bơm bóng.
- Giá đỡ lòng ống tiêu hóa chuyên dụng (stent).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdhtwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 08:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá vị trí hẹp

- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường miệng và thực quản vào dạ dày để tới vị trí hẹp.

- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị trí hẹp.

Tiếp cận vị trí hẹp

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng (fluoroscopy), sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn dây dẫn.

- Bơm thuốc đối quang qua ống thông để xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.

Nong - đặt stent tại vị trí hẹp.

- Đưa dây dẫn cứng vào ống thông qua vị trí hẹp.

- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn.

- Đặt và bung giá đỡ (stent) qua dây dẫn cứng dây dẫn.

- Kết thúc thủ thuật.

- Kiểm tra lưu thông từ dạ dày xuống tá tràng và hỗng tràng bằng thuốc đối quang.

- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Về mặt vị trí, stent nằm đúng vị trí hẹp tắc, đầu trên và đầu dưới stent bao phủ đầu trên và đầu dưới đoạn hẹp tắc tối thiểu 1cm.

- Về mặt chức năng, khi bơm thuốc từ thượng lưu thấy lưu thông xuống hạ lưu, tức là có lưu thông. Lòng ống tiêu hóa còn hẹp không quá 30%.

- Không có thoát thuốc đối quang ra ngoài đường tiêu hóa vào ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.

- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).

- Thủng tạng rỗng: phẫu thuật cấp cứu.

- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị nút mạch cầm máu nếu không tự cầm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the

management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885.

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).
4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.
5. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.
6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
7. Omar A, Kim H, Mai M, et al. Importance of enteral feeding: enhancing patient care through interventional radiology. Semin Intervent Radiol. 2025;42(1):2-8
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_QKT_Cơ_mo_1_09_2024_07:48:...

65. ĐIỀU TRỊ HẸP, TẮC ĐẠI TRÀNG DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdkvinhphuc.vn Cổng thông tin 23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư đại-trực tràng là bệnh lý rất phổ biến hiện nay, không chỉ các nước phát triển mà cả các nước đang phát triển như Việt Nam. Nhiều trường hợp sau phẫu thuật có biểu hiện hẹp miệng nối do khối u tái phát (hẹp ác tính) hoặc xơ chít (lành tính). Bên cạnh đó, không ít trường hợp không còn chỉ định phẫu thuật triệt để do đã di căn và xâm lấn rộng, đòi hỏi yêu cầu tái lập lưu thông của đại tràng để đảm bảo chất lượng cuộc sống còn lại cho người bệnh. Phẫu thuật đại tràng là một phẫu thuật nhiễm khuẩn, cần được làm sạch đại tràng trước phẫu thuật, nhưng trong thực tiễn lâm sàng nhiều trường hợp nhập viện trong tình trạng tắc ruột mạn tính, không thể làm sạch được đại tràng do vậy phải phẫu thuật 2 thì. Đặt stent đại tràng trước phẫu thuật nhằm mục đích làm sạch đại tràng trước phẫu thuật 1 thì cắt bỏ khối u và nối đại tràng, tránh cho người bệnh một lần phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chuẩn bị trước phẫu thuật ung thư đại tràng 1 thì.
- Hẹp miệng nối đại tràng sau phẫu thuật.
- Ung thư nguyên phát, thứ phát đại tràng không còn chỉ định phẫu thuật triệt để.
- Một số trường hợp xơ chít hẹp đại tràng hiếm gặp: lao, viêm túi thừa đại tràng, viêm đại tràng sau chiếu xạ, dò đại tràng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thủng tạng rỗng.
- Nhiễm khuẩn toàn thân.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Ống thông chụp mạch tiêu chuẩn 4-5F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035’’.
- Bóng nong (balloon) chuyên dụng.
- Bơm áp lực (inflator) dùng bơm bóng.
- Giá đỡ lòng ống tiêu hóa chuyên dụng (stent).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

bvdktwct_vt_KTP_Cổ Thị 12/03/2026 17:28:32

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Bộc lộ vùng cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đánh giá vị trí hẹp.
- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường hậu môn vào đại tràng để tới vị trí hẹp.
- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị trí hẹp.
- Tiếp cận vị trí hẹp.

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng (fluoroscopy), sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn dây dẫn.
- Bơm thuốc đối quang qua ống thông để xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.
- Nong - đặt stent tại vị trí hẹp.
- Đưa dây dẫn và ống thông qua vị trí hẹp.
- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn.
- Đặt và bung stent qua dây dẫn.
- Kết thúc thủ thuật.
- Kiểm tra lưu thông từ trực tràng vào khung đại tràng và manh tràng.
- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

bvdktw_bvt_KTV Cần Thơ 12/03/2026 07:18:3

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Về mặt vị trí, stent nằm đúng vị trí hẹp tắc, đầu trên và đầu dưới stent bao phủ đầu trên và đầu dưới đoạn hẹp tắc tối thiểu 1cm.
- Về mặt chức năng, khi bơm thuốc từ thượng lưu thấy lưu thông xuống hạ lưu, tức là có lưu thông. Lòng ống tiêu hóa còn hẹp không quá 30%.
- Không có thoát thuốc đối quang ra ngoài đường tiêu hóa vào ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.
- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).
- Thủng tạng rỗng: phẫu thuật cấp cứu.
- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị nút mạch cầm máu nếu không tự cầm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885.

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).

4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.

5. DS Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.

66. NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP TẮC VỊ TRÀNG BẰNG ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdhyvc.vt_KTV Cao Tho_ 19/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nong và đặt stent điều trị hẹp - tắc vị tràng là thủ thuật can thiệp tối thiểu, sử dụng bóng nong và stent kim loại tự giãn nở đưa qua da hoặc đường nội soi (nội soi hỗ trợ) vào vị trí hẹp của dạ dày - tá tràng dưới hướng dẫn X-quang tăng sáng (fluoroscopy), nhằm khôi phục lưu thông thức ăn, giảm triệu chứng tắc nghẽn và cải thiện dinh dưỡng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp miệng nối thực quản sau phẫu thuật.
- Hẹp thực quản do khối u từ thực quản hoặc trung thất nhưng không còn khả năng phẫu thuật.
- Hẹp tá tràng ác tính không thể phẫu thuật triệt căn (giai đoạn tiến xa, di căn).
- Hẹp lành tính kéo dài sau điều trị nội khoa, nội soi thất bại.
- Người bệnh suy kiệt, cần sớm khôi phục khả năng ăn uống đường miệng.
- Tắc nghẽn choáng chỗ, buồn nôn nôn ói thường xuyên, không đáp ứng điều trị nội khoa.
- Can thiệp tiền phẫu (người bệnh chờ phẫu thuật hoặc chưa đủ điều kiện phẫu thuật)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân.
- Thủng thực quản vì bất cứ nguyên nhân gì.
- Tổn thương thực quản tiến triển (bỏng thực quản).
- Giãn tĩnh mạch thực quản nặng, nguy cơ chảy máu cao.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.

- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Ống thông chụp mạch tiêu chuẩn 4-5F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035’’tương ứng với ống thông chụp mạch.
- Bóng nong (balloon) chuyên dụng .
- Bơm áp lực (inflator) dùng bơm bóng.
- Giá đỡ lòng ống tiêu hóa chuyên dụng (stent).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

bvdktw_qt_KTYC_Can_1_1903/26 07:28:02

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá vị trí hẹp

- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường miệng và thực quản vào dạ dày để tới vị trí hẹp.

- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị

trí hẹp.

Tiếp cận vị trí hẹp

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng (fluoroscopy), sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn dây dẫn.
- Bơm thuốc đối quang qua ống thông xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.

Nong - đặt stent tại vị trí hẹp

- Đưa dây dẫn cứng và ống thông qua vị trí hẹp.
- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn.
- Đặt và bung stent qua dây dẫn.
- Kết thúc thủ thuật.
- Kiểm tra lưu thông thực quản xuống dạ dày bằng thuốc đối quang.
- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

bvdktwcvt_KTV Cà Thu 12/03/2026 07:48:52

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Thủ thuật thành công khi tái lập được sự lưu thông đường tiêu hóa từ thực quản xuống dạ dày, mức độ hẹp < 30%.
- Không thoát thuốc ra ngoài lòng thực quản.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các biến chứng hiếm gặp có thể xảy ra .
- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.
- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).
- Thủng thực quản.
- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị can thiệp nội soi cầm máu nếu không tự cầm.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885.

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).

4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet

and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.

5. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_1_02/2021 07:38:5

67. SINH THIẾT ĐƯỜNG MẬT QUA DA DƯỚI X-QUANG TĂNG SÁNG

bvdhyd.vn - Cổng TTĐT Bệnh viện Đại học Y Dược 2/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý đường mật trong và ngoài gan khá đa dạng và phức tạp, đặc biệt những bệnh lý lan tỏa có gây tắc mật. Một trong những mục tiêu quan trọng nhất trong thực hành lâm sàng là xác định được tổ chức mô bệnh học của tổn thương để từ đó đưa ra phương pháp điều trị thích hợp. Sinh thiết qua nội soi tá tràng đóng vai trò quan trọng cho các bệnh lý vùng bóng Vater và phần thấp ống mật chủ, tuy vậy có nhiều trường hợp do chít hẹp nặng hoặc tổn thương nằm cao ở vùng rốn gan mà ống nội soi không thể tiếp cận. Sinh thiết niêm mạc đường mật qua da được thực hiện bằng cách đưa dụng cụ sinh thiết vào trong lòng đường mật qua nhu mô gan. Kỹ thuật này được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1980, hiện nay được ứng dụng rộng rãi trên thế giới. Đây là kỹ thuật có tỷ lệ thành công lấy được bệnh phẩm cao bổ sung cho những trường hợp không thể sinh thiết qua nội soi hoặc sinh thiết qua gan.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây tắc mật lành tính hoặc ác tính mà không xác định được nguyên nhân qua sinh thiết qua nội soi hoặc qua gan:
- Ung thư đường mật trong và ngoài gan nguyên phát hoặc tái phát.
- Ung thư dạ dày, tụy, túi mật xâm lấn đường mật.
- Ung thư di căn đường mật (cổ tử cung, lymphoma, phế quản).
- Viêm xơ đường mật mạn tính.
- Xơ hóa đường mật nguyên phát.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng gan và đường mật cấp (áp xe gan, áp xe đường mật).
- Chảy máu đường mật.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang tăng sáng truyền hình.
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdktwcvt_KCV Cm 1[illegible]03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

5.4. Vật tư

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba chọc đường mật.
- Dây dẫn tương ứng với các loại kim Chiba.
- Bộ vào lòng mạch (introducer).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035’’.
- Kìm sinh thiết nội soi (forcep).
- Ống thông dẫn lưu đuôi lợn (Pigtail).

- Chỉ khâu cố định ống thông.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tăng sáng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

c) Bác sỹ xem lại các kết quả thăm khám hình ảnh trước can thiệp để lên kế hoạch can thiệp phù hợp.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp X-quang tăng sáng, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chụp đường mật qua da.
- Kiểm tra ống thông dẫn lưu đường mật qua da bằng thuốc đối quang.
- Đưa dây dẫn vào và rút ống dẫn lưu đường mật.
- Đưa ống thông vào đường mật qua dây dẫn, tiến hành chụp đường mật qua ống thông.
- Xác định vị trí dự kiến sinh thiết.
- Sinh thiết.
- Rút ống thông và đặt bộ vào lòng mạch vào đường mật qua dây dẫn.
- Rút dây dẫn sau đó đưa kìm sinh thiết cắt (forceps) vào trong lòng đường mật qua ống vào lòng mạch (introducer).
- Tiến hành cắt 3-5 mảnh tổ chức trong lòng đường mật.
- Đặt lại dẫn lưu đường mật qua da.
- Rút kìm sinh thiết ra khỏi lòng đường mật và sheath.
- Đưa dây dẫn vào lòng đường mật và rút ống vào lòng mạch.
- Đặt lại ống thông dẫn lưu đường mật qua da.

bvdktwct_VKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:03

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu đường mật: theo dõi lâm sàng (lâm sàng, phân, niêm mạc, hematocrite) kèm điều trị nội khoa. Nếu tiếp tục chảy máu đường mật thì cần hội chẩn bác sỹ điện quang can thiệp. Có thể thay catheter dẫn lưu hoặc xem xét nút mạch.
- Thủng đường mật: thường tự thoái triển. Rất hiếm gặp biến chứng viêm phúc mạc do mật. Hội chẩn chuyên khoa ngoại nếu có dấu hiệu viêm phúc mạc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CIRSE Standards of Practice - Percutaneous Transhepatic Biliary Biopsy and Drainage 2022.
2. Venkatesh SK, et al. “Percutaneous transhepatic biliary biopsy: techniques and outcomes.” Cardiovasc Intervent Radiol 2018;41(2):257–265.
3. Brown KT, et al. “Diagnostic accuracy and safety of percutaneous transhepatic brush cytology versus forceps biopsy.” Radiology 2019;290(1):277–285.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams’ Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Bộ Y tế, “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, nhà xuất bản y học, 2014.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

PHẦN 2:
CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN SỐ HÓA XÓA NỀN

68. CHỤP ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcvt_KTV Cao Thị_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch não là chụp có bơm thuốc đối quang i-ốt qua ống thông vào động mạch não để hiển thị hệ động và tĩnh mạch não.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch não: phình động mạch não, thông động tĩnh mạch não, hẹp động mạch não…
- Đánh giá mạch máu cấp máu khối u não trong và ngoài trục.
- Thử nghiệm tắc mạch để đánh giá tuần hoàn bàng hệ.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu.
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktt.vn/DKW/Cm.T_12/03/26 07:28:2

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5; 10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp trang thiết bị y tế đo kiểm soát nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp CLVT, CHT (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdkvt.vn/QLKT/Quy Trình 15/03/2026 07:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của động mạch

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.
- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ chọc.
- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông qua ống vào lòng mạch lên động mạch cảnh trong, bơm thuốc đối quang i-ốt qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang i-ốt qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình với tốc độ 2-3 hình/giây tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang i-ốt, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 10-15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc có thể dùng dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

bvdhwcvrt_KRT (Cập nhật 09/12/2016 07:28:32)

6.4. Bước 4: Nhận định kết quả

- Hình ảnh chụp mạch bộc lộ được các cấu trúc giải phẫu của hệ thống động mạch nội sọ, bao gồm các động mạch cảnh trong, động mạch đốt sống, các động mạch não trước, não giữa và não sau hai bên.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc. Xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi; Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Tắc động mạch do huyết khối: Tùy mức độ và mạch bị tắc, có thể theo dõi hoặc điều trị theo ý kiến chuyên khoa dùng thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối qua đường động mạch.

- Bóc tách động mạch cảnh, đốt sống: nếu nhẹ thì theo dõi. Nếu bóc tách gây hẹp cần điều trị chống đông hoặc can thiệp theo ý kiến chuyên khoa.

- Đứt gãy dị vật trong lòng mạch. Có thể xử trí lấy dị vật bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Sau khi tiến hành kỹ thuật.

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Diagnostic Cerebral Angiography, Second Edition, Anne G, Osborn, 1998.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
8. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
9. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

bvdktwct_vt_DKTV_Can Tho_1/03/2026 07:28:3

69. CHỤP ĐỘNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn DRTV Tho 23/12/2021 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch vùng đầu mặt cổ là chụp có bơm thuốc đối quang chứa i-ốt qua ống thông để hiển thị hệ động và tĩnh vùng đầu mặt cổ. Vùng đầu mặt cổ và hàm mặt thông thường được cấp máu từ hệ động mạch cảnh ngoài và dưới đòn, tuy nhiên khi có bệnh lý vùng này có thể được cấp máu từ nhánh động mạch cảnh trong hoặc đốt sống thân nền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu cổ: thông động tĩnh mạch, giả phồng động mạch...
- Đánh giá mạch máu cấp máu khối u vùng đầu mặt cổ.
- Chảy máu do các nguyên nhân: chấn thương, xâm lấn khối u, chảy máu mũi.
- Đánh giá tuần hoàn bàng hệ.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

bvdktwct_KT_CC_TH 12/3/2026 01:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bóng tắc mạch tạm thời (trong trường hợp cần chặn dòng, test tắc mạch).
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

bvdhtwct.vt_CKTW Cần Thơ 12/3/2026 10:28:02

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi,

động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang i-ốt qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt vào lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang i-ốt qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang i-ốt, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim sê-ri tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

- Để chụp động mạch dưới đòn: Luồn ống thông tới động mạch dưới đòn hoặc chọn lọc vào thân giáp nhị cổ vai để bơm thuốc.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc có thể dùng dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

6.4. Nhận định kết quả

- Hình ảnh chụp mạch bộc lộ được các cấu trúc giải phẫu của hệ thống động mạch nội sọ và ngoại sọ, bao gồm các động mạch cảnh ngoài, động mạch cảnh trong, động mạch đốt sống, các động mạch não trước, não giữa và não sau hai bên.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành chọc động mạch bên đối diện.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Tắc động mạch do huyết khối: Tùy mức độ và mạch bị tắc, có thể theo dõi hoặc điều trị theo ý kiến chuyên khoa dùng thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối qua đường động mạch.

- Đứt gãy dụng cụ trong lòng mạch: Có thể lấy ra bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Bóc tách động mạch cảnh, đốt sống: nếu nhẹ thì theo dõi. Nếu bóc tách gây hẹp cần điều trị chống đông hoặc can thiệp theo ý kiến chuyên khoa.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct.vt_KTV Can Tho_14/03/2022 07:55:59

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Diagnostic Cerebral Angiography, Second Edition, Anne G, Osborn, 1998.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
8. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
9. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

70. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHỦ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn - BV ĐKTW Cần Thơ_12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp cung động mạch chủ và động mạch chủ ngực là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được cung động mạch chủ với các động mạch lớn xuất phát ra như động mạch thân cánh tay đầu, động mạch cảnh trái, động mạch dưới đòn trái và động mạch chủ ngực.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ chấn thương động mạch chủ, bất thường động mạch chủ.
- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của động mạch chủ: hẹp động mạch, phồng đồng mạch, thông động tĩnh mạch, u mạch, kém phát triển mạch…
- Chấn thương vùng bụng, phổi có nghi tổn thương mạch.
- Các khối u vùng nghi có tổn thương mạch.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.
- Chụp mạch để phục vụ ghép tạng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

bvdktwct_qt_KT_Ca Thu 12/03/2026 07:28:52

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

bvdktwcr_vt_KTV Cao Thắng 12/03/2026 07:28:2

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào động mạch.

- Luồn ống thông động mạch dưới trợ giúp dây dẫn qua ống vào lòng mạch lên động mạch chủ bụng, động mạch chủ ngực, đưa đầu ống thông qua quai động mạch chủ tới gần xoang van động mạch chủ (không để tì sát đầu ống thông vào thành mà để cách van 2cm).

- Để chụp động mạch chủ bụng: luồn ống thông qua ống vào lòng mạch (introducer) lên động mạch chủ bụng, tới ngang mức đốt sống ngực T11 hoặc T12.

- Bơm 15-30ml thuốc đối quang i-ốt vào mạch bằng máy bơm với tốc độ 10-15ml/s áp lực cao (800 PSI).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang số hóa xóa nền, tập trung vào vùng động mạch chủ bụng, các thân và nhánh động mạch tách trực tiếp từ động mạch chủ bụng trên tư thế thẳng trước sau.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng đường vào động mạch.

6.4. Nhận định kết quả

Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chủ bụng trên động mạch thận, động mạch chủ bụng dưới động mạch thận, ngã ba chủ chậu và các nhánh lớn xuất phát từ cung động mạch chủ bụng (ĐM thân tạng, ĐM thận, ĐM mạc treo tràng trên).

Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trong khi làm thủ thuật.

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành chọc động mạch bên đối diện.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Tắc động mạch do huyết khối: Tùy mức độ và mạch bị tắc, có thể theo dõi hoặc điều trị theo ý kiến chuyên khoa dùng thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối qua đường động mạch.

- Đứt gãy dụng cụ trong lòng mạch: Có thể lấy ra bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Sau khi tiến hành kỹ thuật.

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct_vt_DKTW Cần Thơ_ 03/02/2021 08:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

71. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHẬU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwcvt_KKTV Cơ 1 lần_12/03/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chậu là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được đoạn tận động mạch chủ bụng và động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của đoạn tận động mạch chủ bụng và động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.
- Chấn thương vùng chậu có nghi tổn thương mạch.
- Các khối u vùng tiểu khung.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwct.vn/DKTW Cơn Tỉ 14/03/2026 09:28:52

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%). Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào động mạch.

- Để chụp đoạn tận động mạch chủ bụng, động mạch chậu hai bên: luồn ống thông đuôi lợn 5F (Pigtail) tới ngang mức bờ trên L4.

- Bơm 15-30ml thuốc đối quang i-ốt vào mạch bằng máy bơm, tốc độ 10-15ml/s với áp lực cao (800 PSI).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang số hóa xóa nền, tập trung vào vùng tiểu khung từ ngang mức L3 đến dưới xương mu hai bên.

- Để chụp chọn lọc động mạch chậu gốc, chậu trong hoặc chậu ngoài từng bên: Luồn ống thông 5F 4-5F tới động mạch chậu gốc từng bên.

- Bơm 15ml thuốc đối quang i-ốt vào mạch bằng máy bơm với áp lực 500 PSI, tốc độ (5ml/giây).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang số hóa xóa nền, tập trung vào vùng tiểu khung từ ngang mức L3 đến dưới xương mu hai bên.

- Có thể chụp chếch 25-30^0 để bộc lộ rõ chỗ chia nhánh động mạch chậu và động mạch đùi.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và rút ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

6.4. Nhận định kết quả

Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của ngã ba động mạch chủ - chậu, hệ thống động mạch chậu gốc, chậu trong và chậu ngoài hai bên.

Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trong khi làm thủ thuật.

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành chọc động mạch bên đối diện.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Tắc động mạch do huyết khối: Tùy mức độ và mạch bị tắc, có thể theo dõi hoặc điều trị theo ý kiến chuyên khoa dùng thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối qua đường động mạch.

- Đứt gãy dụng cụ trong lòng mạch: Có thể lấy ra bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Sau khi tiến hành kỹ thuật.

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTV Can Tho_12/03/2026 07:48:33

72. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct_DKTW_Ca_Thu_12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chi trên là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được toàn bộ động mạch từ động mạch dưới đòn, động mạch cánh tay, động mạch quay, trụ tới các động mạch vùng bàn ngón tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của động mạch chi trên: động mạch dưới đòn, động mạch cánh tay, động mạch quay, trụ tới các động mạch vùng bàn ngón tay.
- Dị dạng mạch vùng chi trên.
- Chấn thương vùng chi trên nghi có tổn thương mạch máu.
- Kiểm tra cầu nối.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct_qt_KTV Cổ Thu 12/03/2026 07:28:5

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

bvdhtwcvt_KTV Cao Thắng 12/03/2026 09:28:02

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.
- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.
- Thường sử dụng kỹ thuật Seldinger ngược dòng đường vào của ống thông từ động mạch đùi.

- Đôi khi có thể sử dụng kỹ thuật chọc trực tiếp xuôi dòng đường vào từ động mạch nách, động mạch cánh tay.

Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ.
- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.
- Để chụp động mạch dưới đòn và động mạch nách: Luồn ống thông 5F tới gốc động mạch dưới đòn bơm thuốc.
- Để chụp động mạch cánh tay, động mạch quay: Luồn ống thông sâu hơn tới gần động mạch thăm khám bơm thuốc.
- Bơm thuốc đối quang i-ốt: Thể tích thuốc và tốc độ bơm thay đổi tùy cách thức chụp từng đoạn hay chụp đuổi thuốc "bolus tracking": Thể tích bơm có thể 30ml thuốc đối quang i-ốt, tốc độ 6ml/s, áp lực 500 PSI đối với "bolus tracking", hoặc 12ml với tốc độ 5ml/s, áp lực 500PSI.
- Với trường hợp chọc trực tiếp: Chọc kim xuôi dòng từ động mạch nách hoặc động mạch cánh tay rồi tiến hành bơm thuốc như trên.
- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng động mạch.

6.4. Nhận định kết quả

Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chi trên từ ĐM dưới đòn đến ĐM nách, ĐM cánh tay, ĐM quay - trụ và bàn tay.

Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa. Có thể bơm thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối bằng can thiệp.
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ lấy ra bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.
- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng

can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vn DKKW Can Tho_12/03/2025 01:28:3

73. CHỤP ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct_DuTV_cantho_27/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch chi dưới là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được động mạch chậu gốc, chậu ngoài, chậu trong, đùi, khoeo, chày trước, chày sau và cung động mạch vùng bàn - ngón chân. Tùy theo yêu cầu có thể chụp riêng chi bên phải hoặc bên trái hoặc cả hai bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng mạch vùng chi dưới.
- Các bệnh lý chấn thương nghi có tổn thương mạch.
- Đánh giá cấp máu khối u vùng chi dưới.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép chi, ghép da, mô…
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct_qt_KTV Co Thu 12/03/2026 07:28:5

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

bvdhtwct.vt_KTV Cao Thị 12/3/2026 10:28:02

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Có thể chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp và kỹ thuật ống thông theo Seldinger.
- Kỹ thuật chọc kim trực tiếp vào chi bên tổn thương với điều kiện tổn thương nằm ở

dưới vị trí chọc kim (thường chọn chọc xuôi dòng, tuy nhiên có thể chọc ngược dòng). Thường chọc vị trí động mạch đùi chung, sau đó bơm thuốc qua kim chọc trực tiếp.

- Kỹ thuật Seldinger: đường vào xuôi dòng hoặc ngược dòng.

- Với đường vào xuôi dòng: Chọc và đặt ống vào lòng mạch từ động mạch đùi chung xuôi xuống chân.

- Với đường vào ngược dòng: Chọc và đặt bộ vào lòng mạch từ động mạch đùi bên đối diện rồi sử dụng kỹ thuật Seldinger luồn ống thông sang bên chi đối diện cần chụp.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác từ động mạch nách, động mạch cánh tay hoặc động mạch quay.

bvdktwct_kt_KTV_cdha_tdh_1_01/2026 07:08:3

Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ.

- Chọc kim động mạch.

- Với kỹ thuật xuôi dòng: đặt ống vào lòng mạch vào động mạch đùi chung sau đó nối bơm thuốc trực tiếp vào ống vào động mạch.

- Với kỹ thuật ngược dòng: Luồn ống thông tới đoạn gốc xuất phát động mạch cần chụp: gốc động mạch chậu, gốc động mạch đùi chung, gốc động mạch khoeo để chụp động mạch khoeo và động mạch vùng dưới gối sau đó bơm thuốc qua ống thông.

- Có thể tiến hành chụp đuổi "bolus tracking" hoặc chụp từng đoạn chi riêng biệt. Thể tích thuốc và tốc độ tiêm tùy thuộc cách thức chụp và tùy đoạn thăm khám.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng động mạch.

6.4. Nhận định kết quả

Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch chi dưới từ ĐM đùi nông đến ĐM khoeo, ĐM chày trước, ĐM chày sau, các ĐM vùng bàn chân.

Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí bằng ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa. Có thể bơm thuốc tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối bằng can thiệp.

- Đứt gãy ống thông hay dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương

Điện quang - Tập 1".

Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.
- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

bvdktwct.vn/DKKTV_can_tho_20032026_01_0382

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

74. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHỔI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn-DK:Việt Cần Thơ-21/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch phổi là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiển thị được toàn bộ động mạch phổi: phễu, thân chung và động mạch phổi hai bên. Chụp động mạch phổi ngoài giúp chẩn đoán hình thái còn cho phép đánh giá huyết động học bằng việc đo các thông số như áp lực máu, độ bão hòa oxy.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh bẩm sinh và mắc phải của hệ mạch phổi: hẹp tắc động mạch phổi, teo hay giãn động mạch phổi, thông động tĩnh mạch phổi, đảo chiều vị trí…
- Chấn thương vùng ngực nghi tổn thương mạch phổi.
- Các khối u ở phổi, trung thất nghi có xâm lấn mạch máu.
- Chụp mạch phổi để chuẩn bị ghép.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác).

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwct_qt_KT Co, Thg 12/3/2026 01:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 5;10 và 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F khi cần chụp chọn lọc.
- Vi dây dẫn 0.010-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Dụng cụ đo áp lực, cáp nối tín hiệu.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch (keo sinh học, Spongel, coil...).
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu xét nghiệm.
- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp nếu có (X-quang, CLVT, CHT...).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

bvdktwct_vt_KTV Cần Thơ 03/2026 17:28:32

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ tĩnh mạch đùi, tĩnh mạch nách, tĩnh mạch cánh tay.

- Thông thường hầu hết là từ tĩnh mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào tĩnh mạch.

- Luồn ống thông 4 hoặc 5F từ tĩnh mạch đùi, qua tĩnh mạch chủ dưới tới tâm nhĩ phải rồi vào tâm thất phải. Tùy từng yêu cầu chẩn đoán của từng động mạch phổi mà đặt đầu ống thông ở vị trí thích hợp như phễu động mạch phổi, thân chung động mạch phổi, hoặc từng bên động mạch phổi phải và trái để chụp.

- Bơm thuốc đối quang i-ốt vào mạch bằng máy bơm với áp lực cao 500 PSI, thể tích và tốc độ bơm tùy thuộc vị trí đặt đầu ống thông (đặt ở phễu động mạch phổi thì thể tích bơm khoảng 30ml với tốc độ 10ml/ giây).

- Ghi hình và chụp phim: chụp sêri với máy X-quang số hóa xóa nền, tập trung vào từng trường phổi, ghi hình các thì động mạch, nhu mô và thì tĩnh mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 10 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 4 giờ.

6.4. Nhận định kết quả

Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch phổi từ thân chung đến động mạch phổi phải, động mạch phổi trái và các động mạch phân thùy phổi.

Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách tĩnh mạch gây chảy máu. XỬ TRÍ: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.

- Đứt hoặc gãy ống thông, dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc tĩnh mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng

can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vn DKKW Can Tho_12/3/2025 7:28:2

75. CHỤP ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcl_vt_KKT_v Cà Thu 12/9/2023 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch phế quản là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được các động mạch phế quản phổi hai bên. Các bệnh lý mạch phế quản đôi khi được bàng hệ từ các nhánh nối của động mạch ngực trong, động mạch dưới đòn hoặc động mạch liên sườn.

2. CHỈ ĐỊNH CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ho ra máu nghi ngờ giãn động mạch phế quản.
- Viêm giãn phế quản mạn tính nghi có tổn thương mạch phế quản.
- Các bệnh lý chấn thương nghi có tổn thương mạch phế quản.
- Đánh giá cấp máu khối u.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép phổi
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.

bvdktwcvt_KT_ Cổ Thị 12/03/2025 01:28:32

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ đóng đường vào lòng mạch.
- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn DK:ww cm Th 12:03/2026 08:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Chụp động mạch chẩn đoán.

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

+ Chọc kim và đặt ống vào động mạch.

- Luồn ống thông tới động mạch chủ đoạn dưới quai rồi chọn lọc động mạch phế quản hai bên, ngang mức đốt sống ngực T4-5, rồi tiến hành bơm thuốc. Thể tích bơm 6ml, tốc độ 1.5-2ml/s. Có thể tiến hành bơm tay hoặc bơm máy với áp lực 250PSI.

- Đôi khi cần tiến hành chụp các thân động mạch liên sườn trên, động mạch liên sườn, động mạch vú trong, động mạch hoành dưới để tìm các tuần hoàn bàng hệ cấp máu tổn thương.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

+ Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của cung động mạch chủ và các nhánh chính xuất phát từ cung động mạch chủ (tìm kiếm các vòng nối ngoài hệ phế quản), các động mạch phế quản phải và trái.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.

bvdktw.vn BVDKTW Cần Thơ 12/03/2026 08:28:23

- Bóc tách động mạch phế quản hoặc động mạch chủ ngực đoạn cho nhánh động mạch phế quản. Có thể dừng thủ thuật và theo dõi. Có thể tiến hành lại sau 1 tuần.

- Co thắt động mạch phế quản: Chờ phục hồi sau 10 đến 15 phút, hoặc tiêm chọn lọc thuốc giãn mạch.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp nhồi máu tủy do tắc tuần hoàn bàng hệ hoặc bất thường giải phẫu cần xử trí theo ý kiến bác sỹ chuyên khoa.

- Đứt hoặc gãy ống thông và dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Dị ứng thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật.

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

76. CHỤP ĐỘNG MẠCH TỦY SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwcvt_KTV Cao Thị_12/01/2022 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch tủy là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được các động mạch cấp máu vùng tủy từ đoạn cổ đến đoạn chóp cùng. Các bệnh lý liên quan mạch tủy có thể cấp máu từ động mạch tủy hoặc từ các nhánh liên sườn, hoặc từ động mạch cảnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý nghi ngờ dị dạng mạch tủy.
- Các bệnh lý chấn thương nghi có tổn thương mạch tủy.
- Đánh giá cấp máu khối u vùng tủy.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwct.vn/DKKT/Cac_Tap_1/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.

- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ .
- Khóa ba chạc.
- Bộ đóng đường vào lòng mạch.
- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwcvt_KKyCn ti_1_03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch chẩn đoán.

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Chụp động mạch cấp máu vùng tủy cổ.

- Luồn ống thông tới động mạch đốt sống và thân giáp nhị cổ vai hai bên rồi tiến hành bơm thuốc chụp. Trường chụp tập trung từ đoạn lỗ chẩm tới nền cổ. Thể tích và tốc độ bơm thuốc tùy thuộc động mạch có thể 8-10ml với tốc độ 3-4ml/s, với áp lực 500PSI.

- Có thể chụp chọn lọc động mạch cảnh trong hoặc cảnh ngoài hai bên nếu nghi bệnh lý mạch máu xuất phát vùng tủy cổ cao hoặc dẫn lưu về tĩnh mạch quanh tủy cổ.

- Chụp động mạch vùng tủy lưng, thắt lưng và chóp cùng.

- Luồn ống thông từng động mạch liên sườn, thắt lưng hai bên: thân động mạch liên sườn trên, các động mạch liên sườn hai bên từ ngang mức T4 xuống tới động mạch thắt lưng L5 hai bên. Thể tích bơm 6ml, tốc độ 1.5-2ml/s. Có thể tiến hành bơm tay hoặc bơm máy với áp lực 250PSI.

- Khi chụp phải bộc lộ thấy rõ động mạch nuôi tủy Adamkiewiz. Thông thường động mạch này xuất phát từ động mạch tủy lưng ngang mức đốt sống ngực T9 bên trái, hoặc từ T7 đến T10.

- Sê-ri phim chụp được thực hiện trên các thì động mạch, nhu mô và tĩnh mạch trên tư thế thẳng hoặc nghiêng nếu cần thiết. Trường chiếu chụp tập trung vùng ống sống.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

+ Nhận định kết quả

bvdktwct_vt_[illegible]_cantho 12/3/2025 07:28:52

- Hiển thị được cấu trúc giải phẫu các động mạch tủy.
- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện.

- Co thắt mạch: Chờ theo dõi sau 10-15 phút, hoặc dùng thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch.

- Bóc tách gốc động mạch tủy. Dừng chụp chọn lọc động mạch này. Chụp các động mạch rễ liên sườn hoặc thắt lưng tìm nhánh bàng hệ. Dùng thuốc chống đông theo ý kiến chuyên khoa.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật.

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
7. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

8. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:2

77. CHỤP ĐỘNG MẠCH TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, TỬ CUNG, SINH DỤC...) SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn DHTW Thái Nguyên 09/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch tạng (gan, lách, thận, tử cung, sinh dục...) là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện hình được các động mạch tạng cần khảo sát. Chụp mạch tạng giúp chẩn đoán tăng sinh mạch các khối u, các bệnh lý dị dạng mạch và để định hướng điều trị nút mạch, can thiệp nội mạch hoặc phục vụ phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá cấp máu các bệnh lý khối u.
- Nghi ngờ dị dạng mạch tạng.
- Chảy máu đường mật nghi tổn thương mạch.
- Các bệnh lý chấn thương gan nghi có tổn thương mạch.
- Chụp mạch để chuẩn bị ghép tạng, phẫu thuật, lên chiến lược điều trị.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp,…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thuốc 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Bộ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn/DK/w cm Th 1 03/26 05:28:2

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm.

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

bvdktwct.vn/DVTW_Can_tho_2/2026 01:08:3

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch chẩn đoán.

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Luồn ống thông tới động mạch chủ đoạn ngang mức đốt sống ngực D12-L1. Xoay hướng ống thông ra trước móc vào động mạch thân tạng. Có thể đặt đầu ống thông tại động mạch thân tạng, hoặc chọn lọc vào động mạch gan chung hoặc gan riêng rồi tiến hành bơm thuốc. Thể tích và tốc độ bơm tùy thuộc vị trí đặt ống thông có thể từ 10-12ml với tốc độ 4-5ml/s, áp lực 500PSI.

- Đôi khi tiến hành luồn chọc lọc chụp mạc treo tràng trên, động mạch hoành, động mạch thận,… để đánh giá tuần hoàn bàng hệ hoặc khi có thay đổi gốc xuất phát động mạch. Trường hợp cần đánh giá tĩnh mạch cửa thì cần phải chụp thêm động mạch mạc treo tràng trên.

- Sê-ri phim chụp tập trung vùng tạng khảo sát lấy các thì động mạch, nhu mô và tĩnh mạch tương ứng.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

+ Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch tạng cần khảo sát.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Đứt hay gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Co thắt mạch: Chờ sau 10-15 phút đánh giá lại, hoặc dùng thuốc chống co thắt mạch chọn lọc đường động mạch.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Do thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

bvdkvct_[illegible] Cao [illegible]_03/2026 01:28:02

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

78. CHỤP ĐỘNG MẠCH MẠC TREO SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwc_cvt_KTV Cao Thị_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch mạc treo là chụp có thuốc đối quang i-ốt để hiện ảnh được hệ thống mạch mạc treo tràng trên hoặc tràng dưới. Đây là các động mạch cấp máu nuôi ruột non, đại tràng và trực tràng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá cấp máu của động mạch mạc treo
- Nghi ngờ bệnh lý mạch mạc treo: dị dạng, hẹp mạch, tắc mạch…
- Chảy máu tiêu hóa nghi dị dạng mạch
- Bệnh lý khối u đường tiêu hóa chảy máu
- Đánh giá hệ tĩnh mạch cửa
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)

- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F

bvdktwcvt_KT - Cổng Thông tin 12/03/2025 01:28:32

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%). Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Đường vào ngược dòng sử dụng kỹ thuật Seldinger từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác..

+ Tiến hành kỹ thuật

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim rồi đặt ống vào lòng mạch

- Chụp chọn lọc động mạch mạc treo tràng trên: Luồn ống thông 4-5F tới động mạch chủ bụng ngang mức L1-2, xoay hướng đầu ống thông ra trước để móc vào động mạch mạc treo tràng trên rồi tiến hành bơm thuốc với tốc độ 4-5ml/s, thể tích 12-16 ml, bơm dưới áp lực cáo 500PSI.

- Có thể tiến hành luồn vi ống thông siêu chọn lọc từng nhánh động mạch mạc treo qua ống thông Copra rồi bơm thuốc với tốc độ 2ml/s, thể tích 6ml, áp lực 250-300PSI.

- Chụp động mạch mạc treo tràng dưới: Luồn ống thông 4-5F tới động mạch chủ bụng ngang mức L3-4, xoay hướng đầu ống thông ra trước lệch nhẹ sang trái để móc vào động mạch mạc treo tràng dưới rồi tiến hành bơm thuốc với tốc độ 3ml/s, thể tích 6-9ml.

- Có thể tiến hành luồn vi ống thông siêu chọn lọc từng nhánh động mạch mạc treo qua ống thông Copra rồi bơm thuốc với tốc độ 2ml/s, thể tích 6ml, áp lực 250-300PSI.

- Sê-ri phim chụp tập trung hướng thẳng trước-sau vùng chi phối động mạch mạc treo lấy các thì động mạch, nhu mô và tĩnh mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

+ Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch mạc treo tràng trên và các nhánh hỗng tràng, hồi tràng.

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của động mạch mạc treo tràng dưới và các nhánh đại tràng, cung động mạch Riolan tiếp nối với ĐM mạc treo tràng trên.

bvdktwcr_vt_DKTW Cà Mau 12/03/2026 15:28:32

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành chọc động mạch đùi bên đối diện.

- Co thắt mạch: Chờ sau 10-15 phút, hoặc dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dị vật trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Do thuốc đối quang i-ốt: tùy mức độ phản ứng, có thể cho thuốc chống dị ứng, hoặc chống nôn, chống sốc.

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

79. CHỤP HỆ THỐNG TĨNH MẠCH TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct_t_DuTVCanTho_2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch số hóa xóa nền là một kỹ thuật hình ảnh sử dụng trong chẩn đoán bệnh lý tĩnh mạch, bằng cách bơm thuốc đối quang i-ốt chọn lọc trực tiếp vào tĩnh mạch làm hiển thị hệ tĩnh mạch hoặc gián tiếp qua đường động mạch có dẫn lưu vùng tĩnh mạch cần thăm khám, để khảo sát rõ cấu trúc và các bất thường của tĩnh mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch..
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp, tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct.vn/DK/ww (1)_12_03/2026 07:28:12

- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bộ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktw.vn Cổng TTĐT - 12/03/2026 07:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Chọc trực tiếp tĩnh mạch cần thăm khám: có thể áp dụng vị trí nông, qua tạng vào tĩnh mạch (gan...)

+ Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

+ Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

+ Luồn ống thông 4-5F vào tĩnh mạch dưới hướng dẫn màn DSA hoặc siêu âm.

+ Chụp ảnh nền trước khi tiêm thuốc cản quang

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch hoặc tĩnh mạch

+ Đường động mạch: từ động mạch đùi, quay, cánh tay.. Sau đó luồn ống thông tới động mạch chi phối để dẫn lưu ra tĩnh mạch cần thăm khám, bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch để thăm khám hệ tĩnh mạch tạng lách cửa, mạc treo, tĩnh mạch não...

+ Đường tĩnh mạch: từ tĩnh mạch đùi, cánh tay, cảnh trong.. để thăm khám tĩnh mạch vùng đầu cổ, hiển thị tĩnh mạch phổi qua bơm thuốc luồn chọn lọc động mạch phổi, tĩnh mạch sinh dục, thận...

+ Bơm 10-30ml thuốc cản quang với tốc độ 2-6ml/giây tùy mạch khảo sát. Hệ thống DSA tự động trừ ảnh nên, hiển thị rõ hệ tĩnh mạch

+ Kết thúc thủ thuật

- Rút ống thông, ống vào lòng mạch.

- Cầm máu tại vị trí chọc tùy theo đường vào, vị trí: đối với động mạch khoảng 15 phút, sau đó băng ép trong 6 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch. Đối với trường hợp chọc tĩnh mạch thời gian băng ép và bất động ngắn. Đối với trường hợp chọc qua tạng thì cần sử dụng vật liệu bơm tắc đường rút kim/ống thông.

+ Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch cần khảo sát

- Phát hiện được tổn thương nếu có

bvdktwct_vt_pkvtyc_canthoct2@3/2025 07:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Đứt gãy ống thông trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Do thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

80. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn-DKKW:[illegible] 03/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp hệ thống tĩnh mạch lách – cửa qua da là kỹ thuật thăm dò mạch máu có xâm nhập tối thiểu, được thực hiện bằng cách trực tiếp đi qua nhu mô gan (hoặc đôi khi đi qua nhu mô lách) để vào hệ thống tĩnh mạch lách cửa hoặc bằng cách gián tiếp qua chụp động mạch lấy thì tĩnh mạch. Sau đó tiến hành bơm thuốc đối quang i-ốt và tiến hành chụp mạch đánh giá tình trạng lưu thông và bệnh lý hệ thống tĩnh mạch lách – cửa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa do giãn TM thực quản, dạ dày
- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa, đo áp lực tĩnh mạch cửa, chênh áp cửa – chủ
- Tắc nghẽn tĩnh mạch cửa
- Bệnh lý bất thường tĩnh mạch cửa
- Chụp mạch đánh giá mạch máu trước phẫu thuật, thủ thuật: hẹp miệng nối tĩnh mạch cửa sau ghép gan, điều trị giãn tĩnh mạch thực quản

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối TM cảnh trong, TM chủ trên, TM gan
- Cổ trướng mức độ nhiều

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_rt_KTV Cần Thơ_12/3/2026 07:28:2

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch loại nhỏ (micropuncture)
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bóng chẹn trong trường hợp cần test tắc mạch
- Dây cảm biến đo áp lực tĩnh mạch cửa
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKCB/Can T... 13/03/2026 07:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra

phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

bvdk.ert.v_DrTW.can_ho_2703/2016 11:28:52

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

6.3.1 Đường vào trực tiếp qua tĩnh mạch cửa

* Đặt ống vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Sử dụng bộ kim chọc mạch để chọc qua nhu mô gan vào các nhánh tĩnh mạch cửa trong gan. Trong một số trường hợp có thể chọc qua nhu mô lách để vào trong tĩnh mạch lách.

- Đặt ống vào lòng mạch 5-8F vào nhánh tĩnh mạch cửa trong gan.

* Chụp mạch

- Đưa ống thông 4-5F và dây dẫn (guide wire) vào thân chính tĩnh mạch cửa, hoặc tĩnh mạch mạc treo, hoặc tĩnh mạch lách.

- Thay ống thông 4-5F bằng ống thông đuôi lợn (Pigtail) hoặc ống thông có nhiều lỗ bên với dây dẫn dài (260mm).

- Rút dây dẫn ra khỏi ống thông Pigtail. Tiến hành chụp mạch số hóa xóa nền hệ thống tĩnh mạch lách – cửa qua ống thông đuôi lợn (Pigtail).

* Kết thúc thủ thuật

- Rút toàn bộ ống thông, dây dẫn

- Rút ống vào lòng mạch.

- Nhằm mục đích ngăn ngừa nguy cơ chảy máu ổ bụng tại vị trí chọc vào nhu mô gan, ngay trước khi rút ống vào lòng mạch ra khỏi bao gan cần bít tắc đoạn tận nhánh tĩnh mạch cửa bằng vật liệu nút mạch vòng xoắn kim loại (Coils)

6.3.2 Đường vào chụp qua đường động mạch

- Đặt ống động mạch từ động mạch đùi chung, hoặc quay, hoặc đường khác.

- Chọn lọc ống thông ngược dòng vào động mạch lách bơm thuốc cản quang 4-6ml/s trong 10 giây. Ghi hình chụp thì muộn tĩnh mạch lách và tĩnh mạch cửa.

Chọn lọc ống thông vào động mạch mạc treo tràng trên bơm thuốc ghi hình muộn bộc lộ tĩnh mạch mạc treo tràng trên và tĩnh mạch cửa.

- Chụp tĩnh mạch lách cửa – thành công khi bộ lộ được toàn bộ các thành phần cấu thành lên hệ động mạch lách-cửa, bao gồm: tĩnh mạch lách, tĩnh mạch mạc treo tràng trên, thân chính tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch cửa trong gan.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.

- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvt - DHTV Can Tho - 12/3/2021 07:25:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

81. CHỤP TĨNH MẠCH LÁCH-CỬA ĐO ÁP LỰC SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn/DKTV Cơn ngày 12/31/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp lực tĩnh mạch cửa bình thường khoảng 3-6 mmHg. Khi áp lực tăng trên 10mmHg bắt đầu xuất hiện thông nối cửa chủ thông qua các tĩnh mạch bàng hệ, khi áp lực tăng trên 12mmHg có nguy cơ vỡ các tĩnh mạch bàng hệ gây xuất huyết tiêu hóa. Nguyên nhân phổ biến nhất của tăng áp lực tĩnh mạch cửa là xơ gan. Can thiệp chụp và đo áp lực tĩnh mạch cửa là một phương pháp đo đạc xâm lấn, cho kết quả chính xác từ đó có thể tiên lượng nguy cơ vỡ tĩnh mạch bàng hệ, đồng thời có thể can thiệp điều trị.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa do giãn TM thực quản, dạ dày
- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Bệnh lý bất thường tĩnh mạch cửa

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối TM cảnh trong, TM chủ trên, TM gan
- Cổ trướng mức độ nhiều

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)

- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm
- Máy monitoring có phần mềm đo áp lực

bvdktwct_KT_Ca Thu 12/3/2026 01:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Lipiodol
- Cồn tuyệt đối
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F

- Dụng cụ đo áp lực nội mạch
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo phẫu thuật
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Dưới hướng dẫn của siêu âm sử dụng bộ kim chọc nhỏ (miropuncture) để chọc qua nhu mô gan vào các nhánh tĩnh mạch cửa trong gan. Trong một số trường hợp có thể chọc qua nhu mô lách để vào trong tĩnh mạch lách.

- Đặt ống vào lòng mạch vào nhánh tĩnh mạch cửa trong gan.

+ Chụp mạch

- Đưa ống thông 4-5F và dây dẫn (guide wire) vào thân chính tĩnh mạch cửa, hoặc tĩnh mạch mạc treo, hoặc tĩnh mạch lách.

- Thay ống thông 4-5F bằng ống thông Pigtail hoặc ống thông nhiều lỗ bên với dây dẫn dài (260mm).

- Rút dây dẫn ra khỏi ống thông Pigtail. Tiến hành chụp mạch số hóa xóa nền hệ thống tĩnh mạch lách – cửa qua ống thông Pigtail.

+ Đo áp lực

- Đặt ống thông 4-5F hoặc Pigtail tại vị trí thân chung tĩnh mạch cửa

- Đầu ngoài ống thông nối với thước đo áp lực

- Đọc kết quả trên thước đo áp lực

+ Kết thúc can thiệp

- Rút toàn bộ ống thông, dây dẫn

- Rút ống vào lòng mạch.

- Nhằm mục đích ngăn ngừa nguy cơ chảy máu ổ bụng tại vị trí chọc vào nhu mô gan, ngay trước khi rút ống vào lòng mạch ra khỏi bao gan cần bít tắc đoạn tận nhánh tĩnh mạch cửa bằng vật liệu nút mạch (có thể dùng keo, spongel, coil...)

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

*** Các tai biến có thể gặp**

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.
- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

82. CHỤP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkt.ct.vn DK: w.cn 1.2_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch chi trên bằng cách bơm thuốc đối quang i-ốt chọn lọc vào tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch..
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn DK tw Ca Tro_12/03/2026 07:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F

- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bộ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

bvdktwcvt_VKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám.

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch hoặc tĩnh mạch.

+ Kỹ thuật chọc kim trực tiếp tĩnh mạch

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch

- Dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

- Chi dưới thường chọc tại tĩnh mạch mu chân

- Chi trên thường chọc tại tĩnh mạch mu tay hoặc tĩnh mạch đầu

- Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp

- Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy.

- Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

+ Chụp theo kỹ thuật Seldinger

- Chọc theo đường động mạch: Chọc và đặt đường vào theo đường động mạch. Sau đó luồn ống thông tới động mạch chi phối để dẫn lưu ra tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch

- Chọc theo đường tĩnh mạch: thường từ tĩnh mạch đùi, hoặc tĩnh mạch nách, dưới đòn. Luồn ống thông ngược dòng tới đoạn xa tĩnh mạch chi cần chụp rồi bơm thuốc.

- Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ nếu đi theo đường động mạch. Trong trường hợp đi theo đường tĩnh mạch thì không cần băng ép cầm máu.

+ Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát

- Phát hiện được tổn thương nếu có

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách mạch tại vị trí chọc, xử trí bằng ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Trường hợp nghi tắc mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

bvdktw.vn - DHTW Cần Thơ - 14/03/2026 09:28:52

83. CHỤP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktct.vn/DKKW_cm_13_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp tĩnh mạch chi dưới bằng cách bơm thuốc đối quang i-ốt chọn lọc vào tĩnh mạch từ đó làm hiển thị hệ tĩnh mạch cần thăm khám.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch..
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn DK tw Ca Tro_12/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F

- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bộ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

bvdktwcvt_VKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám.

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch hoặc tĩnh mạch.

+ Kỹ thuật chọc kim trực tiếp tĩnh mạch

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch

- Dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

- Chi dưới thường chọc tại tĩnh mạch mu chân.

- Chi trên thường chọc tại tĩnh mạch mu tay hoặc tĩnh mạch đầu.

- Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp.

- Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy.

- Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

+ Chụp theo kỹ thuật Seldinger.

- Chọc theo đường động mạch: Chọc và đặt đường vào theo đường động mạch. Sau đó luồn ống thông tới động mạch chi phối để dẫn lưu ra tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch.

- Chọc theo đường tĩnh mạch: thường từ tĩnh mạch đùi đối tiện. Luồn ống thông ngược dòng tới đoạn xa tĩnh mạch chi cần chụp rồi bơm thuốc.

- Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống vào lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 6 giờ nếu đi theo đường động mạch. Trong trường hợp đi theo đường tĩnh mạch thì không cần băng ép cầm máu.

+ Nhận định kết quả.

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách mạch tại vị trí chọc, xử trí bằng ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Trường hợp nghi tắc mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

84. CHỤP ĐỘNG MẠCH CÁC LOẠI CHỌC KIM TRỰC TIẾP SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktt.vn - DHTW Thanh Hóa 26/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp động mạch bằng phương pháp chọc kim trực tiếp số hóa xóa nền là một kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh xâm lấn, trong đó kim được chọc trực tiếp vào lòng động mạch để tiêm thuốc cản quang, sau đó sử dụng hệ thống DSA để ghi nhận hình ảnh mạch máu sau khi đã xóa nền, giúp hiện thị rõ nét hệ thống động mạch cần khảo sát.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá tổn thương động mạch nông, ngoại vi hoặc vùng tổn thương khu trú.
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp, như nút mạch u máu, dị dạng mạch, cầm máu trong chấn thương…
- Trường hợp khó tiếp cận qua các đường nội mạch: mạch nhỏ, ngoằn ngoèo…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct_vt_KT - Cổng TTĐT - 12/03/2026 07:28:5

- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng

- Chọc trực tiếp bơm thuốc chẩn đoán

* Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

* Chọc kim 18-22G, với độ dài khác nhau tùy vị trí

* Kim vào lòng mạch thấy máu trào qua kim, tiến hành nối với các dây nối ngắn bơm thuốc chụp

- Chọc trực tiếp kèm đặt ống thông

* Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

* Chọc kim, sử dụng kim nhỏ để tiếp cận lòng động mạch, luồn dây dẫn và đặt ống thông/vi ống thông vào lòng mạch

* Luồn ống thông/vi ống thông tới động mạch/tổn thương mạch dưới hướng dẫn siêu âm hoặc màn DSA.

* Ghi hình nền

* Bơm thuốc cản quang qua ống thông/vi ống thông, thường 10-20ml tùy vị trí

- Ghi hình qua DSA để thu được ảnh mạch rõ nét, loại bỏ cấu trúc xương/ mô mềm.

Nhận định kết quả

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của mạch cần khảo sát.

- Phát hiện được tổn thương nếu có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch tại vị trí chọc, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi. Chuyển chọc đường vào bên đối diện

- Đứt hay gãy ống thông/vi ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng lấy dị vật qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Co thắt mạch: Chờ sau 10-15 phút đánh giá lại, hoặc dùng thuốc chống co thắt mạch

bvdktwct_vt_ktvw_canthoc1203/2025 07:28:12

chọn lọc đường động mạch.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Do thuốc cản quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

+ Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch (hiếm gặp) có thể xử lí bằng can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

+ Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkcvt_vt_KTV [redacted] 16/2/2026 01:28:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

85. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ NGỰC SỐ HÓA XÓA NỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp động mạch chủ ngực bằng phương pháp số hóa xóa nền (DSA) là một kỹ thuật hình ảnh xâm lấn cho phép đánh giá chi tiết giải phẫu, huyết động và bệnh lý của động mạch chủ ngực cũng như các nhánh lớn của nó. Đây được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán các bệnh lý mạch máu lớn, đặc biệt trong các trường hợp cần đánh giá chính xác vị trí, mức độ và đặc điểm tổn thương trước khi tiến hành can thiệp nội mạch. Với sự phát triển của các trang thiết bị y tế can thiệp hiện đại (stent graft, bóng nong, hệ thống dẫn đường), DSA không chỉ có giá trị trong chẩn đoán mà còn là công cụ hỗ trợ trực tiếp cho các thủ thuật điều trị nội mạch, đặc biệt trong các kỹ thuật như đặt stent graft điều trị bóc tách/phình động mạch chủ ngực, bít lỗ rò động – tĩnh mạch và tái thông các nhánh lớn. Kỹ thuật này đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sỹ điện quang can thiệp, ekip gây mê – hồi sức và các trang thiết bị y tế hiện đại chụp mạch, bơm thuốc cản quang điều khiển điện tử và phần mềm xử lý hình ảnh chuyên sâu. Chính vì vậy, việc nắm vững các nguyên tắc kỹ thuật, chỉ định – chống chỉ định và quy trình chuẩn sẽ giúp tăng hiệu quả chẩn đoán, giảm thiểu biến chứng và nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phình động mạch chủ ngực, bụng không triệu chứng: đường kính đoạn phình mạch > 55mm
- Phình động mạch chủ ngực, bụng có triệu chứng (vỡ, dọa vỡ)
- Bóc tách động mạch chủ ngực không ổn định (vỡ, dọa vỡ)
- Giả phình động mạch chủ ngực, bụng do mảng xơ vữa loét dọa vỡ.
- Thủng động mạch chủ ngực, bụng sau chấn thương, can thiệp, phẫu thuật…
- Thủng động mạch chủ ngực, bụng do các tổn thương ác tính xâm lấn.
- Dị dạng mạch liên quan động mạch chủ ngực-bụng, đánh giá bàng hệ, lỗ rò, tái thông.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phình, tách động mạch chủ lên
- Phình, tách cung động mạch chủ ở trước gốc động mạch dưới đòn trái
- Đường kính động mạch chậu < 7mm

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen

- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

bvdktwct.vn DK tw Can Tho - 12/03/2026 07:28:12

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy

- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdhtwc_vt_KTV Cơm 1_2_1_03/2026 01:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Vật tư y tế đặc biệt
- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Bộ vào lòng mạch cỡ lớn: 18-22 F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Ống thông (ống thông) cỡ 4-5F
- Ống thông chụp mạch (Pigtail) cỡ 5F
- Bộ khung giá đỡ lòng mạch (endograft)
- Bóng nong tạo hình lòng mạch (balloon ống thông)
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs).

- Stent mạch máu, stent graff
- Bóng nong/bóng chèn mạch máu và bơm áp lực
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct.vt_KTV Cao Thu 12/03/2026 01:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

* Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

* Mở đường vào lòng mạch

- Dùng kim 21G chọc vào động mạch đùi chung hai bên
- Đặt ống vào lòng mạch 5-8F

* Chụp động mạch chủ

- Đưa ống thông và dây dẫn lên đến gốc động mạch chủ
- Tiến hành thay ống thông tiêu chuẩn bằng ống thông Pigtail.
- Chụp mạch số hóa xóa nền đánh giá hình thái và đặc điểm tổn thương.
- Đưa hệ thống khung giá đỡ vào động mạch chủ
- Mở rộng động mạch đùi chung bên phải bằng ống vào lòng mạch cỡ lớn 18-22Fr.
- Đưa hệ thống Endograft vào động mạch chủ qua ống vào lòng mạch 18-22Fr theo dây dẫn cứng (stiff wire) đến vị trí tổn thương.
- Đặt Endograft vào động mạch chủ
- Xác định vị trí Endograft so với vị trí tổn thương bằng chụp mạch
- Mở hệ thống để cố định Endograft vào trong lòng động mạch chủ.
- Dùng bóng nong tạo hình lòng mạch trong Endograft.
- Đánh giá lưu thông động mạch chủ
- Tiến hành chụp mạch kiểm tra lưu thông trong lòng động mạch chủ
- Rút toàn bộ hệ thống Endograft và dây dẫn còn lại.
- Đóng đường vào lòng mạch
- Đóng đường vào động mạch đùi chung bằng bộ dụng cụ đóng lòng mạch (closure device).
- Băng ép và bất động vùng đùi.
- Thủ thuật thành công khi Endograft bao phủ được toàn bộ đoạn động mạch bị tổn thương nhưng không gây tắc những nhánh lớn tách ra từ động mạch chủ
- Không có hiện tượng còn dòng chảy xen giữa Endograft và thành động mạch chủ (endoleak).
- Các động mạch lớn tách ra từ cung động mạch chủ còn lưu thông bình thường

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nhiễm trùng, tụ máu vùng bẹn: do mở đường vào động mạch rộng hơn các kỹ thuật can thiệp thông thường nên nguy cơ chảy máu và nhiễm trùng cao hơn. Thường chỉ cần điều trị nội khoa và chăm sóc tại chỗ.
- Tổn thương động mạch đùi: do hệ thống khung giá đỡ đưa vào lòng mạch có kích thước lớn, thường 18-22F nền có nguy cơ cao bị bóc tách, vỡ thành động mạch đùi. Để hạn chế, cần đo chính xác đường kính các động mạch chậu – đùi trước khi can thiệp. Xử trí tai biến bằng cách đặt giá đỡ lòng mạch (stent/ stent graft) hoặc phẫu thuật.
- Nhồi máu ruột: gặp khoảng 1- 3% các trường hợp, tương đương với phẫu thuật thay đoạn động mạch chủ. Thường điều trị nội khoa, một số ít trường hợp phải phẫu thuật cắt

đoạn ruột.

- Nhồi máu tủy sống: rất hiếm gặp, chủ yếu xảy ra ở can thiệp động mạch chủ ngực. Trong nghiên cứu EUROSTAR với 2862 người bệnh can thiệp động mạch chủ, tỷ lệ nhồi máu tủy sống là 0.21%. Điều trị theo ý kiến chuyên gia.

- Tắc động mạch thận: tỷ lệ gặp < 5% các trường hợp. Điều trị nội khoa kết hợp chống đông, nong, đặt stent động mạch thận.

- Tắc động mạch chi dưới: chủ yếu gặp ở can thiệp động mạch chủ bụng, có thể gặp đến 40% các trường hợp. Điều trị được áp dụng là can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch. Nếu không điều trị tái thông được thì có thể phải can thiệp phẫu thuật.

- Nhiễm trùng khung giá đỡ lòng mạch: ít gặp, tỷ lệ nhiễm trong stent 0.5 to 1%. Điều trị nội khoa là chủ yếu Nhưng trong một số trường hợp có thể cần phẫu thuật ngoại khoa, làm cầu nối nhân tạo.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvwct.vn-Duyệt cấp tháng 1/2023

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology:
2. The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
3. Bryce, Yolanda; Rogoff, Philip; Romanelli, Donald; Reichle, Ralph (2015). Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysms: Vascular Anatomy, Device Selection, Procedure, and Procedure-specific Complications. RadioGraphics, 35(2), 593–615. doi:10.1148/rg.352140045
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

86. CHỤP VÀ CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH CHỦ BỤNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhyd_vt_KCW_20/10/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp động mạch chủ bụng bằng phương pháp số hóa xóa nền (DSA) là một kỹ thuật hình ảnh xâm lấn cho phép đánh giá chi tiết giải phẫu, huyết động và bệnh lý của động mạch chủ bụng cũng như các nhánh lớn của nó. Đây được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán các bệnh lý mạch máu lớn, đặc biệt trong các trường hợp cần đánh giá chính xác vị trí, mức độ và đặc điểm tổn thương trước khi tiến hành can thiệp nội mạch. Với sự phát triển của các trang thiết bị y tế can thiệp hiện đại (stent graft, bóng nong, hệ thống dẫn đường), DSA không chỉ có giá trị trong chẩn đoán mà còn là công cụ hỗ trợ trực tiếp cho các thủ thuật điều trị nội mạch, đặc biệt trong các kỹ thuật như đặt stent graft điều trị bóc tách/phình động mạch chủ bụng-ngực, bít lỗ rò động – tĩnh mạch và tái thông các nhánh lớn. Kỹ thuật này đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sỹ điện quang can thiệp, ekip gây mê – hồi sức và các trang thiết bị y tế hiện đại chụp mạch, bơm thuốc cản quang điều khiển điện tử và phần mềm xử lý hình ảnh chuyên sâu. Chính vì vậy, việc nắm vững các nguyên tắc kỹ thuật, chỉ định – chống chỉ định và quy trình chuẩn sẽ giúp tăng hiệu quả chẩn đoán, giảm thiểu biến chứng và nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phình động mạch chủ bụng không triệu chứng: đường kính đoạn phình mạch > 55mm
- Phình động mạch chủ bụng có triệu chứng (vỡ, dọa vỡ)
- Bóc tách động mạch chủ ngực không ổn định (vỡ, dọa vỡ)
- Giả phình động mạch chủ bụng do mảng xơ vữa loét dọa vỡ.
- Rò động mạch chủ bụng sau chấn thương, can thiệp, phẫu thuật…
- Dị dạng mạch liên quan động mạch chủ bụng, đánh giá bàng hệ, lỗ rò, tái thông.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phình, tách động mạch chủ bụng kéo dài tới cung động mạch chủ ở trước gốc động mạch dưới đòn trái
- Đường kính động mạch chậu < 7mm

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdktwc.vn DK tu 12/03/2026 07:28:32

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc

- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwc_vt_KTV Cần Thơ_17/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Vật tư y tế đặc biệt
- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Bộ vào lòng mạch cỡ lớn: 18-22 F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Ống thông (ống thông) cỡ 4-5F
- Ống thông chụp mạch (Pigtail) cỡ 5F
- Bộ khung giá đỡ lòng mạch (endograft)
- Bóng nong tạo hình lòng mạch (balloon ống thông)
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs).

- Stent mạch máu, stent graff
- Bóng nong/bóng chèn mạch máu và bơm áp lực
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

* Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

* Mở đường vào lòng mạch

- Dùng kim 21G chọc vào động mạch đùi chung hai bên

- Đặt ống vào lòng mạch 5-8F

* Chụp động mạch chủ

- Đưa ống thông và dây dẫn lên đến gốc động mạch chủ
- Tiến hành thay ống thông tiêu chuẩn bằng ống thông Pigtail.
- Chụp mạch số hóa xóa nền đánh giá hình thái và đặc điểm tổn thương.
- Đưa hệ thống khung giá đỡ vào động mạch chủ
- Mở rộng động mạch đùi chung bên phải bằng ống vào lòng mạch cỡ lớn 18-22Fr.
- Đưa hệ thống Endograft vào động mạch chủ qua ống vào lòng mạch 18-22Fr theo dây dẫn cứng (stiff wire) đến vị trí tổn thương.
- Đặt Endograft vào động mạch chủ
- Xác định vị trí Endograft so với vị trí tổn thương bằng chụp mạch
- Mở hệ thống để cố định Endograft vào trong lòng động mạch chủ.
- Dùng bóng nong tạo hình lòng mạch trong Endograft.
- Đánh giá lưu thông động mạch chủ
- Tiến hành chụp mạch kiểm tra lưu thông trong lòng động mạch chủ
- Rút toàn bộ hệ thống Endograft và dây dẫn còn lại.
- Đóng đường vào lòng mạch
- Đóng đường vào động mạch đùi chung bằng bộ dụng cụ đóng lòng mạch (closure device).
- Băng ép và bất động vùng đùi.
- Thủ thuật thành công khi Endograft bao phủ được toàn bộ đoạn động mạch bị tổn thương nhưng không gây tắc những nhánh lớn tách ra từ động mạch chủ
- Không có hiện tượng còn dòng chảy xen giữa Endograft và thành động mạch chủ (endoleak).
- Các động mạch lớn tách ra từ cung động mạch chủ còn lưu thông bình thường
- **THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**
- Nhiễm trùng, tụ máu vùng bẹn: do mở đường vào động mạch rộng hơn các kỹ thuật can thiệp thông thường nên nguy cơ chảy máu và nhiễm trùng cao hơn. Thường chỉ cần điều trị nội khoa và chăm sóc tại chỗ.
- Tổn thương động mạch đùi: do hệ thống khung giá đỡ đưa vào lòng mạch có kích thước lớn, thường 18-22F nên có nguy cơ cao bị bóc tách, vỡ thành động mạch đùi. Để hạn chế, cần đo chính xác đường kính các động mạch chậu – đùi trước khi can thiệp. Xử trí tai biến bằng cách đặt giá đỡ lòng mạch (stent/ stent graft) hoặc phẫu thuật.
- Nhồi máu ruột: gặp khoảng 1- 3% các trường hợp, tương đương với phẫu thuật thay đoạn động mạch chủ. Thường điều trị nội khoa, một số ít trường hợp phải phẫu thuật cắt đoạn ruột.
- Nhồi máu tủy sống: rất hiếm gặp, chủ yếu xảy ra ở can thiệp động mạch chủ ngực. Trong nghiên cứu EUROSTAR với 2862 người bệnh can thiệp động mạch chủ, tỷ lệ

bvdktwcvt_kt1 (On 10_1-03/2026 7:28:2

nhồi máu tủy sống là 0.21%. Điều trị theo ý kiến chuyên gia.

- Tắc động mạch thận: tỷ lệ gặp < 5% các trường hợp. Điều trị nội khoa kết hợp chống đông, nong, đặt stent động mạch thận.

- Tắc động mạch chi dưới: chủ yếu gặp ở can thiệp động mạch chủ bụng, có thể gặp đến 40% các trường hợp. Điều trị được áp dụng là can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch. Nếu không điều trị tái thông được thì có thể phải can thiệp phẫu thuật.

- Nhiễm trùng khung giá đỡ lòng mạch: ít gặp, tỷ lệ nhiễm trong stent 0.5 to 1%. Điều trị nội khoa là chủ yếu Nhưng trong một số trường hợp có thể cần phẫu thuật ngoại khoa, làm cầu nối nhân tạo.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkcr... DHTV Cần Thơ ... 03:48:...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. W. Clouse (2010). Endovascular Repair of Thoracic Aortic Injury: Current Thoughts and Technical Considerations.
2. Picel, Andrew C.; Kansal, Nikhil (2014). Essentials of Endovascular Abdominal Aortic Aneurysm Repair Imaging: Preprocedural Assessment. American Journal of Roentgenology, 203(4), W347–W357.
3. Bryce, Yolanda; Rogoff, Philip; Romanelli, Donald; Reichle, Ralph (2015). Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysms: Vascular Anatomy, Device Selection, Procedure, and Procedure-specific Complications. RadioGraphics, 35(2), 593–615. doi:10.1148/rg.352140045
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

87. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkmy.vn - Thư viện - ngày 21/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp hoặc tắc động mạch chi (dưới đòn, cánh tay, quay, trụ) gây triệu chứng lâm sàng đau cách hồi, yếu chi, lạnh tay, loét không liền
- Hội chứng cướp máu dưới đòn
- Chỉ số huyết áp chi dưới – chi trên (ABI) < 0.9

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Khóa ba chạc

bvdktwct_vt_KTYC Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdkvct - BV K Cơ Thể 12/03/2026 07:28:2

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Đặt ống vào lòng mạch**

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng xa.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi trên qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi trên.

bvdktwct.vn DKTW can Tho_1/03/2022 07:28:32

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Dùng ống thông, dây dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau tùy theo bệnh lý

+ **Can thiệp nong bóng điều trị**

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

- Phối hợp đặt stent sau nong tùy mức độ

+ **Đánh giá sau can thiệp**

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến

tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn_DHTW_Tan Trieu_1/03/2022 07:48:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

88. CHỤP VÀ NONG ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkmy.vn - Thời gian: 20/2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động mạch chi dưới mạn tính: hẹp/ tắc động mạch chi dưới gây đau cách hồi, loét, hoại tử chi.
- Tắc mạch chi dưới cấp tính do huyết khối, thuyên tắc
- Chuẩn bị trước phẫu thuật tái thông hoặc lấy huyết khối
- Theo dõi sau điều trị mạch máu (đặt stent, phẫu thuật,...)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)

bvdktw_vt_KTYC_Lần 1_13/03/2026 07:28:02

- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 07:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Đặt ống vào lòng mạch**

- Tùy theo vị trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).
- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.
- Đặt ống vào lòng mạch thường quy
- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng dưới gối.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông. Nếu chụp cả mạch chủ bụng thì nên sử dụng ống thông không chọn lọc (Pigtail ống thông).
- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.
- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ **Can thiệp điều trị**

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.
- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

+ **Đánh giá sau can thiệp**

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.
- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.
- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.
- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

bvdktvct.vn DKTW can Tho_2/02/2026 01:38:52

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwvirt_VKW_cantho_23/2/2026 09:28:38

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

89. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkmy.vn - Thư viện số - 02/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp hoặc tắc động mạch chi (dưới đòn, cánh tay, quay, trụ) gây triệu chứng lâm sàng đau cách hồi, yếu chi, lạnh tay, loét không liền
- Hội chứng cướp máu dưới đòn
- Tổn thương mạch máu sau chấn thương
- Dị dạng mạch chi
- Thiếu máu chi trầm trọng
- Chỉ số huyết áp chi dưới – chi trên (ABI) < 0.9

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdktwcvt_KCV Cm 1[illegible]

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F

- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Đặt ống vào lòng mạch**

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng dưới gối.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông. Nếu chụp cả mạch chủ bụng thì nên sử dụng ống thông không chọn lọc (Pigtail ống thông).

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ **Can thiệp điều trị**

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

- Đặt Stent: chọn stent phù hợp với kích thước mạch máu và tổn thương, đặt stent bao phủ toàn bộ tổn thương. Có thể nong lại bằng bóng sau khi bung stent (post dilatation)

+ Tiến hành sau nong bóng điều trị hẹp xơ vữa,...

+ Đặt stent trong các trường hợp chấn thương mạch để tránh chảy máu và cầm máu, bít rò..

+ **Đánh giá sau can thiệp**

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Stent bung tốt, áp sát thành mạch, không còn hẹp tồn lưu hoặc bóc tách. Dòng máu lưu thông tốt.

- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

90. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkmy.vn | Thời gian ký: 20/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc mạn tính mạch máu chi hiện nay rất phổ biến, bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch, với tỷ lệ cắt cụt, thương tật và tử vong cao. Khi tình trạng thiếu máu chi trầm trọng không được giải quyết sẽ dẫn đến loét và hoại tử, hoại thư chi, lan dần từ ngọn chi đến gốc chi. Hậu quả cuối cùng là phải phẫu thuật cắt bỏ phần chi hoại tử, ban đầu là cắt cụt chi tối thiểu sau đó là cắt cụt chi mở rộng khiến người bệnh mất đi một phần chi đáng kể, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và tăng gánh nặng chi phí điều trị cho bản thân gia đình và xã hội. Can thiệp nội mạch tái thông lòng mạch bao gồm nhiều kỹ thuật khác nhau, như nong tạo hình lòng mạch, đặt stent lòng mạch, lấy mảng xơ vữa, tiêu sợi huyết... Trong đó nong tạo hình lòng mạch qua da và đặt stent lòng mạch là những kỹ thuật cơ bản. Phương pháp tái thông này có ưu điểm là xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê, cho kết quả thành công trên 90%.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động mạch chi dưới mạn tính: hẹp/ tắc động mạch chi dưới gây đau cách hồi, loét, hoại tử chi.
- Tắc mạch chi dưới cấp tính do huyết khối, thuyên tắc
- Tổn thương tái hẹp sau nong bóng đơn thuần
- Bóc tách nội mạc sau nong bóng
- Tổn thương dài, vôi hóa, gập góc
- Phình mạch hoặc rò động tĩnh mạch
- Hỗ trợ can thiệp khác

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương động mạch lan tỏa (TASC-D)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.

- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktw.vn/Kcw/Cm_1_12_03/2026_7:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktwct_vt_DHFW Can Tho_2/10/2026 01:08:5

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Đặt ống vào lòng mạch**

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

- Đặt ống vào lòng mạch dài nếu như can thiệp vùng dưới gối.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông. Nếu chụp cả mạch chủ bụng thì nên sử dụng ống thông không chọn lọc (Pigtail ống thông).

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch. Chụp DSA và dánh giá chính xác vị trí, độ dài, đường kính mạch bị hẹp/tắc

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ **Can thiệp điều trị**

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bong, mở rộng lòng mạch

- Đặt stent: chọn kích thước stent phù hợp, dùng vi ống thông, vi dây dẫn để đưa hệ thống stent vào, kiểm tra lại vị trí stent dưới DSA trước khi bung. Bung stent, chụp lại mạch để xác định: stent bung tốt, không di lệch, đảm bảo stent áp sát, không còn chỗ hẹp trong lòng.

Tiến hành sau nong bóng điều trị hẹp xơ vữa,...

Đặt stent trong các trường hợp chấn thương mạch để tránh chảy máu và cầm máu, bít rò..

+ **Đánh giá sau can thiệp**

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Không có rò, bóc tách, huyết khối

- Vị trí stent đúng, không lệch, không gập góc

- Rút ống vào lòng mạch, băng ép và kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Tổn thương hẹp tắc được tái thông thành công khi mức độ hẹp tắc còn lại không quá 30%.

- Tái lập lưu thông phía trước, trong và sau vị trí tổn thương.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: ít khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

bvdktw... ...ày 2026 07:08:32

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wiesinger B, Beregi JP, Oliva VL, Dietrich T, Tepe G, Bosiers M, Hüttl K, Müller-Hülsbeck S, Bray A, Tielemans H, Duda SH.PTFE-covered self-expanding nitinol stents for the treatment of severe iliac and femoral artery stenoses and occlusions: final results from a prospective study.J Endovasc Ther. 2005; 12:240–246.
2. Thukkani, A. K.; Kinlay, S. (2015). Endovascular Intervention for Peripheral Artery Disease. Circulation Research, 116(9), 1599–1613.
3. Krankenberg H, Schlüter M, Steinkamp HJ, Bürgelin K, Scheinert D, Schulte KL, Minar E, Peeters P, Bosiers M, Tepe G, Reimers B, Mahler F, Tübler T, Zeller T.Nitinol stent implantation versus percutaneous transluminal angioplasty in superficial femoral artery lesions up to 10 cm in length: the femoral artery stenting trial (FAST).Circulation. 2007; 116:285–292.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 0:28:32

91. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkpv.vn Đã ký bởi: [illegible] 23/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng động tĩnh mạch AVM (arteriovenous malformation) là một dạng bất thường bẩm sinh của mạch máu được hình thành từ trong quá trình phát triển phôi, bao gồm nhiều luồng thông trực tiếp giữa hệ thông động mạch và hệ tĩnh mạch, không qua hệ mao mạch nên dẫn đến mất khả năng trao đổi chất ở những mô xung quanh ổ dị dạng, còn gọi lại hiện tượng cướp máu. Khi tổn thương dị dạng động tĩnh mạch tiến triển theo sự lớn lên của cơ thể, sẽ dẫn đến thiểu dưỡng, loạn dưỡng mô biểu hiện lâm sàng là các triệu chứng đau, biến dạng, loét-hoại tử và chảy máu. AVM có thể gặp ở mọi nơi trên cơ thể, từ hệ thần kinh trung ương tổ chức mô mềm ngoại vi. Can thiệp nội mạch tiếp cận và làm bít tắc ổ dị dạng qua đường động mạch, tĩnh mạch hoặc chọc trực tiếp, nhờ vậy mà tuần hoàn của chi được phục hồi, cải thiện tình trạng dinh dưỡng của mô mềm phía hạ lưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có biến chứng: đau, loạn dưỡng da, loét, hoại tử mô mềm xung quanh hoặc phía hạ lưu ổ dị dạng
- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có hiệu ứng cướp máu hạ lưu.
- U máu phần mềm chi, dị dạng tĩnh mạch chi…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

bvdktwct_vt_KTV_Cổ Thị 12/03/2026 08:28:32

- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Các chất gây xơ (cồn tuyệt đối,…)

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

bvdktwct.vn/DKKW Can T... 13/03/2026 07:28:32

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Đặt ống vào lòng mạch

- Dù ổ dị dạng ở thể loại nào thì cũng cần ống mở đường vào lòng mạch để tiến hành chụp mạch.

- Nếu đường vào động mạch hay tĩnh mạch thì dùng bộ kim chọc siêu nhỏ 21G.

- Đặt ống vào lòng mạch (ống đặt lòng mạch) 4-5Fr.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Dùng ống thông, vi ống thông tiếp cận ổ dị dạng động tĩnh mạch

- Tiến hành chụp mạch không chọn lọc và chọn lọc để đánh giá thể loại và tình trạng huyết động của ổ dị dạng.

Tiếp cận tổn thương

- Tùy thuộc thể loại ổ dị dạng mà có thể tiếp cận qua đường động mạch, đường tĩnh mạch hay chọc trực tiếp vào ổ dị dạng.

- Khi tiếp cận được vào trung tâm ổ dị dạng, tiến hành chụp mạch để xác nhận ổ dị dạng và đánh giá tình trạng huyết động.

* Nút mạch điều trị

- Gây tắc mạch ổ dị dạng bằng vật liệu nút mạch.

- Tùy theo thể loại và đường tiếp cận ổ dị dạng mà lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp.

* Kết thúc thủ thuật

- Chụp mạch kiểm tra sau nút mạch, đánh giá các nhánh lân cận và hạ lưu.

- Đóng đường vào lòng mạch.

- Ổ dị dạng được điều trị thành công khi trung tâm ổ dị dạng đã bị bịt kín, các cuống mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu không còn dòng chảy.

- Đồng thời các nhánh mạch phía hạ lưu, lân cận được bảo tồn.

bvdktwct.vn DKKW Can Tho_2/05/2026 07:38:3

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Thường xảy ra với các vật liệu gây tắc mạch có khả năng di chuyển (ethanol, hisoacryl).

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: hiếm khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nassiri, Naiem; Cirillo-Penn, Nolan C.; Thomas, Jones (2015). Evaluation and management of congenital peripheral arteriovenous malformations. Journal of Vascular Surgery, 62(6), 1667–1676.

2. Yuzaki, Ikki; Aramaki-Hattori, Noriko; Tamura, Masashi; Torikai, Hideyuki; Okabe, Keisuke; Sakai, Shigeki; Nakatsuka, Seishi; Jinzaki, Masahiro; Kishi,

Kazuo; Inoue, Masanori (2020). Arteriovenous malformation on the sole of the foot treated successfully by embolization. Radiology Case Reports, 15(12), 2621–2626.

3. Flors, Lucía; Leiva-Salinas, Carlos; Maged, Ismaeel M.; Norton, Patrick T.; Matsumoto, Alan H.; Angle, John F.; Hugo Bonatti, MD; Park, Auh Whan; Ahmad, Ehab Ali; Bozlar, Ugur; Housseini, Ahmed M.; Huerta, Thomas E.; Hagspiel, Klaus D. (2011). MR Imaging of Soft-Tissue Vascular Malformations: Diagnosis, Classification, and Therapy Follow-up. RadioGraphics, 31(5), 1321–1340.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
8. Flors, Lucía; Leiva-Salinas, Carlos; Maged, Ismaeel M.; Norton, Patrick T.; Matsumoto, Alan H.; Angle, John F.; Hugo Bonatti, MD; Park, Auh Whan; Ahmad, Ehab Ali; Bozlar, Ugur; Housseini, Ahmed M.; Huerta, Thomas E.; Hagspiel, Klaus D. (2011). MR Imaging of Soft-Tissue Vascular Malformations: Diagnosis, Classification, and Therapy Follow-up. RadioGraphics, 31(5), 1321–1340. doi:10.1148/rg.315105213.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DKTT_Cam Tho_20032026 07:48:32

92. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkpv.vn Ngày ký: 23/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng động tĩnh mạch AVM (arteriovenous malformation) là một dạng bất thường bẩm sinh của mạch máu được hình thành từ trong quá trình phát triển phôi, bao gồm nhiều luồng thông trực tiếp giữa hệ thông động mạch và hệ tĩnh mạch, không qua hệ mao mạch nên dẫn đến mất khả năng trao đổi chất ở những mô xung quanh ổ dị dạng, còn gọi lại hiện tượng cướp máu. Khi tổn thương dị dạng động tĩnh mạch tiến triển theo sự lớn lên của cơ thể, sẽ dẫn đến thiểu dưỡng, loạn dưỡng mô biểu hiện lâm sàng là các triệu chứng đau, biến dạng, loét-hoại tử và chảy máu. AVM có thể gặp ở mọi nơi trên cơ thể, từ hệ thần kinh trung ương tổ chức mô mềm ngoại vi. Can thiệp nội mạch tiếp cận và làm bít tắc ổ dị dạng qua đường động mạch, tĩnh mạch hoặc chọc trực tiếp, nhờ vậy mà tuần hoàn của chi được phục hồi, cải thiện tình trạng dinh dưỡng của mô mềm phía hạ lưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có biến chứng: đau, loạn dưỡng da, loét, hoại tử mô mềm xung quanh hoặc phía hạ lưu ổ dị dạng
- Dị dạng động tĩnh mạch phần mềm có hiệu ứng cướp máu hạ lưu.
- U máu phần mềm chi, dị dạng tĩnh mạch chi…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

bvdktwct_vt_2KTYC Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Các chất gây xơ (cồn tuyệt đối, bleomycin…)

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

bvdktwct.vn/DKKW Can Tho_13/03/2026 07:28:32

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Đặt ống vào lòng mạch

- Dù ổ dị dạng ở thể loại nào thì cũng cần ống mở đường vào lòng mạch để tiến hành chụp mạch.

- Nếu đường vào động mạch hay tĩnh mạch thì dung bộ kim chọc siêu nhỏ 21G.

- Đặt ống vào lòng mạch (ống đặt lòng mạch) 4-5Fr.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Dùng ống thông, vi ống thông tiếp cận ổ dị dạng động tĩnh mạch

- Tiến hành chụp mạch không chọn lọc và chọn lọc để đánh giá thể loại và tình trạng huyết động của ổ dị dạng.

Tiếp cận tổn thương

- Tùy thuộc thể loại ổ dị dạng mà có thể tiếp cận qua đường động mạch, đường tĩnh mạch hay chọc trực tiếp vào ổ dị dạng.

- Khi tiếp cận được vào trung tâm ổ dị dạng, tiến hành chụp mạch để xác nhận ổ dị dạng và đánh giá tình trạng huyết động.

* Nút mạch điều trị

- Gây tắc mạch ổ dị dạng bằng vật liệu nút mạch.

- Tùy theo thể loại và đường tiếp cận ổ dị dạng mà lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp.

Kết thúc thủ thuật

- Chụp mạch kiểm tra sau nút mạch, đánh giá các nhánh lân cận và hạ lưu.

- Đóng đường vào lòng mạch.

- Ổ dị dạng được điều trị thành công khi trung tâm ổ dị dạng đã bị bịt kín, các cuống mạch nuôi và tĩnh mạch dẫn lưu không còn dòng chảy.

- Đồng thời các nhánh mạch phía hạ lưu, lân cận được bảo tồn.

bvdktct_tt_DD TW Can Tho_ 19/01/2026 07:38:3

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Thường xảy ra với các vật liệu gây tắc mạch có khả năng di chuyển (ethanol, hisoacryl).

- Bóc tách hoặc vỡ thành mạch: hiếm khi xảy ra nhưng có thể xuất hiện trong mọi giai đoạn can thiệp. Những trường hợp bóc tách ngược dòng thì thường không để lại hậu quả gì nghiêm trọng, còn đối với những trường hợp bóc tách xuôi dòng thì có thể gây bóc tách lan tỏa và tắc mạch. Có thể khắc phục bằng đặt giá đỡ lòng mạch (stent) che phủ vị trí bóc tách.

- Giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch: đây là biến chứng thường gặp nhất, chủ yếu xảy ra đối với mở đường vào động mạch đùi. Có nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng tụ máu tại vùng mở đường vào động mạch như thành mạch yếu, xơ vữa, mất độ đàn hồi, người bệnh vận động quá sớm, băng ép động mạch đùi sau can thiệp không đúng kỹ thuật. Điều trị bằng nút mạch hoặc phẫu thuật khâu phục hồi thành mạch.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nassiri, Naiem; Cirillo-Penn, Nolan C.; Thomas, Jones (2015). Evaluation and management of congenital peripheral arteriovenous malformations. Journal of Vascular Surgery, 62(6), 1667–1676.

2. Yuzaki, Ikki; Aramaki-Hattori, Noriko; Tamura, Masashi; Torikai, Hideyuki; Okabe, Keisuke; Sakai, Shigeki; Nakatsuka, Seishi; Jinzaki, Masahiro; Kishi, Kazuo; Inoue, Masanori (2020). Arteriovenous malformation on the sole of the

foot treated successfully by embolization. Radiology Case Reports, 15(12), 2621–2626.

3. Flors, Lucía; Leiva-Salinas, Carlos; Maged, Ismaeel M.; Norton, Patrick T.; Matsumoto, Alan H.; Angle, John F.; Hugo Bonatti, MD; Park, Auh Whan; Ahmad, Ehab Ali; Bozlar, Ugur; Housseini, Ahmed M.; Huerta, Thomas E.; Hagspiel, Klaus D. (2011). MR Imaging of Soft-Tissue Vascular Malformations: Diagnosis, Classification, and Therapy Follow-up. RadioGraphics, 31(5), 1321–1340.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
8. Flors, Lucía; Leiva-Salinas, Carlos; Maged, Ismaeel M.; Norton, Patrick T.; Matsumoto, Alan H.; Angle, John F.; Hugo Bonatti, MD; Park, Auh Whan; Ahmad, Ehab Ali; Bozlar, Ugur; Housseini, Ahmed M.; Huerta, Thomas E.; Hagspiel, Klaus D. (2011). MR Imaging of Soft-Tissue Vascular Malformations: Diagnosis, Classification, and Therapy Follow-up. RadioGraphics, 31(5), 1321–1340. doi:10.1148/rg.315105213.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DKTW Cao Bằng_12/03/2026 07:38:53

93. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkwww.v... DA... cn 10:33:32 2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Cầu nối tự thân AVF (arteriovenous fistula) cũng như cầu nối nhân tạo AVG (arteriovenous graft) là một trong những vấn đề sống còn đối với người bệnh có bệnh thận giai đoạn cuối, phải lọc máu chu kỳ. Bản thân các cầu nối này là một dạng tuần hoàn không bình thường, cướp máu của vùng ngọn chi, gây xơ hóa thành mạch, huyết khối lòng mạch, tăng tiền gánh cho tim... Việc tạo ra càng nhiều cầu nối, tức tạo ra nhiều vòng tuần hoàn bệnh lý thì cơ thể người bệnh càng dễ bị tổn thương, càng phát sinh nhiều biến chứng, đặc biệt là đối với mô mềm. Do vậy, áp dụng các biện pháp có thể để kéo dài tuổi thọ của cầu nối là một trong những quan điểm được chấp nhận rộng rãi hiện nay trên phạm vi toàn cầu. Một trong những phương pháp điều trị tái thông cầu nối AVF/AVG là nong tạo hình lòng mạch bằng bóng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc cầu nối > 50% đường kính lòng mạch
- Lưu lượng qua cầu nối giảm < 300ml/phút

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng da vùng mở đường vào lòng mạch

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thuốc 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường cỡ 6F
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Bóng áp lực cao
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKCW Cơ Tim 15/03/2026 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống cầu nối và mạch chi qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi trên.

- Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ Can thiệp điều trị

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bóng, mở rộng lòng mạch

- Sau khi rút bóng, đưa giá đỡ lòng mạch (stent) vào vị trí hẹp – tắc đã được can thiệp.

- Nong tạo hình lòng mạch trong giá đỡ (stent) bằng bóng

- Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

bvdltwct - Dự TW - Cập nhật 12/3/2026 01:28:02

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: là biến chứng thường gặp nhất, do cầu nối sau khi được tái thông sẽ dẫn đến tình trạng áp lực máu trong lòng tĩnh mạch tăng. Xử trí bằng băng ép, hoặc khâu da – tổ chức dưới da hoặc phục hồi thành mạch.

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkcantho.vn - Lưu hành nội bộ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: 2. The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
5. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
9. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

94. CHỤP VÀ NONG CẦU NỐI MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkwww.v... DA... cn 10:13:33 2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Cầu nối tự thân AVF (arteriovenous fistula) cũng như cầu nối nhân tạo AVG (arteriovenous graft) là một trong những vấn đề sống còn đối với người bệnh có bệnh thận giai đoạn cuối, phải lọc máu chu kỳ. Bản thân các cầu nối này là một dạng tuần hoàn không bình thường, cướp máu của vùng ngọn chi, gây xơ hóa thành mạch, huyết khối lòng mạch, tăng tiền gánh cho tim... Việc tạo ra càng nhiều cầu nối, tức tạo ra nhiều vòng tuần hoàn bệnh lý thì cơ thể người bệnh càng dễ bị tổn thương, càng phát sinh nhiều biến chứng, đặc biệt là đối với mô mềm. Do vậy, áp dụng các biện pháp có thể để kéo dài tuổi thọ của cầu nối là một trong những quan điểm được chấp nhận rộng rãi hiện nay trên phạm vi toàn cầu. Một trong những phương pháp điều trị tái thông cầu nối AVF/AVG là nong tạo hình lòng mạch bằng bóng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc cầu nối > 50% đường kính lòng mạch
- Lưu lượng qua cầu nối giảm < 300ml/phút

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng da vùng mở đường vào lòng mạch

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KT - Cổng TTĐT 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường cỡ 6F
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Bóng áp lực cao
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKCW Cơ Tim 1/2 - 14/03/2026 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm

- Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống cầu nối và mạch chi qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi dưới.

- Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua vị trí hẹp – tắc lòng mạch.

- Áp dụng các kỹ thuật khác nhau, bao gồm trong lòng mạch, dưới nội mạc.

+ Can thiệp điều trị

- Đưa bóng nong vào vị trí hẹp tắc qua dây dẫn.

- Dùng bơm áp lực để bơm bóng, mở rộng lòng mạch

- Sau khi rút bóng, đưa giá đỡ lòng mạch (stent) vào vị trí hẹp – tắc đã được can thiệp.

- Nong tạo hình lòng mạch trong giá đỡ (stent) bằng bóng

- Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

bvdktwct - BV TW Huế - Thu 12/12/2024 01:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: là biến chứng thường gặp nhất, do cầu nối sau khi được tái thông sẽ dẫn đến tình trạng áp lực máu trong lòng tĩnh mạch tăng. XỬ TRÍ bằng băng ép, hoặc khâu da – tổ chức dưới da hoặc phục hồi thành mạch.

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktt... LưuTV Cần Thơ 12/03/2025 07:29:...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aktas A, Bozkurt A, Aktas B, Kirbas I. Percutaneous transluminal balloon angioplasty in stenosis of native hemodialysis arteriovenous fistulas: Technical success and analysis of factors affecting postprocedural fistula patency. Diagn Interv Radiol. 2015;21:160–6.
2. Hey Heye S, Maleux G, Vaninbroukx J, Claes K, Kuypers D, Oyen R. Factors influencing technical success and outcome of percutaneous balloon angioplasty in de novo native hemodialysis arteriovenous fistulas. Eur J Radiol. 2012;81:2298–303.
3. Le L, Brooks A, Donovan M, Smith TA, Sternbergh WC III, Bazan HA. Transradial approach for percutaneous intervention of malfunctioning arteriovenous accesses. J Vasc Surg. 2015;61:747–53.
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
8. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
9. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

95. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI TRÊN MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn DK:www.ai.tbv_ 2/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi trên dưới hướng dẫn số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography – DSA) là một kỹ thuật hình ảnh và can thiệp xâm lấn cho phép đánh giá và điều trị hiệu quả nhiều bệnh lý liên quan đến hệ tĩnh mạch ngoại vi. Đây là phương pháp chẩn đoán có độ chính xác cao, cho phép khảo sát hình thái, mức độ hẹp, tắc, giãn, huyết khối hoặc bất thường dòng chảy của hệ tĩnh mạch sâu và nông chi, đồng thời hướng dẫn điều trị can thiệp nội mạch như: tái thông, đặt stent, lấy huyết khối hoặc bít lỗ rò tĩnh mạch..

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch…
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch …
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật, cầu nối động – tĩnh mạch ở người bệnh chạy thận nhân tạo
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thuốc 12/3/2026 07:28:52

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào**

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng

- Tiến hành kỹ thuật Seldinger:

Có thể hiển thị tĩnh mạch bằng cách luồn ống thông tới động mạch chi phối vùng mà dẫn lưu về tĩnh mạch cần thăm khám rồi bơm thuốc lấy thì muộn để hiển thị tĩnh mạch.

Can thiệp có thể thực hiện luồn ống thông từ tĩnh mạch đùi tới tĩnh mạch chi trên đoạn gần để can thiệp.

+ **Tiến hành kỹ thuật**

Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch, dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

- Chi trên thường chọc tại tĩnh mạch mu tay hoặc tĩnh mạch đầu

- Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp

- Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy. Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp.

- Nong và đặt stent đoạn tĩnh mạch bị hẹp (sau cầu nối) nếu cần thiết.

- Bơm vật liệu nút tắc tĩnh mạch bệnh lý (dị dạng), gây xơ hoặc thuốc hoặc nhiệt.

- Trường hợp tắc do huyết khối: tiến hành lấy huyết khối bằng dụng cụ, bơm thuốc tiêu huyết khối..

Các kỹ thuật can thiệp trên có thể thực hiện qua ống thông tiếp cận từ tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch dưới đòn... vào tĩnh mạch vùng chi trên.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát

- Phát hiện và can thiệp tổn thương nếu có

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ **Sau khi làm thủ thuật**

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến

bvdktwct vt_BKW Can Tho_2/10/2026 01:08:5

hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

+ **Sau khi tiến hành kỹ thuật**

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct. DKTV Cơ Thủ 1 03/2026 07:38:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Takahashi EA, Harmsen WS, Misra S. Endovascular arteriovenous dialysis fistula intervention: Outcomes and factors contributing to fistula failure. Kidney Med. 2020;2:326–31.
2. Çildağ BM, Köseoğlu KÖ. Percutaneous treatment of thrombosed hemodialysis arteriovenous fistulas: Use of thromboaspiration and balloon angioplasty. Clujul Med. 2017;90:66.
3. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

96. CHỤP VÀ CAN THIỆP TĨNH MẠCH CHI DƯỚI MỘT BÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn DKKD: Cấp TTĐ_ 19/8/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp tĩnh mạch chi dưới dưới hướng dẫn số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography – DSA) là một kỹ thuật hình ảnh và can thiệp xâm lấn cho phép đánh giá và điều trị hiệu quả nhiều bệnh lý liên quan đến hệ tĩnh mạch ngoại vi. Đây là phương pháp chẩn đoán có độ chính xác cao, cho phép khảo sát hình thái, mức độ hẹp, tắc, giãn, huyết khối hoặc bất thường dòng chảy của hệ tĩnh mạch sâu và nông chi, đồng thời hướng dẫn điều trị can thiệp nội mạch như: tái thông, đặt stent, lấy huyết khối hoặc bít dị dạng..

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý dị dạng hệ tĩnh mạch: u máu tĩnh mạch, giả phình mạch, thông động-tĩnh mạch…
- Các bệnh lý tĩnh mạch: hẹp tắc tĩnh mạch,…
- Chụp kiểm tra cầu nối sau phẫu thuật, cầu nối động – tĩnh mạch ở người bệnh chạy thận nhân tạo
- Chụp mạch để phục vụ cho điện quang can thiệp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thọ 12/3/2026 07:28:52

+ Các loại hạt nút mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

+ Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào

- Thông thường lựa chọn kỹ thuật chọc kim trực tiếp. Nếu đường này không được thì có thể sử dụng kỹ thuật Seldinger tùy vị trí tĩnh mạch thăm khám

- Tiến hành chọc trực tiếp vào tĩnh mạch cần chụp: chọc theo hướng xuôi dòng

Tiến hành kỹ thuật

- Chọc trực tiếp theo đường tĩnh mạch, dùng kim chọc trực tiếp tĩnh mạch cần chụp:

+ Chi dưới thường chọc tại tĩnh mạch mu chân

+ Nếu mục đích thăm khám tĩnh mạch phía gần thì có thể chọc cao hơn tùy trường hợp

+ Vi dây dẫn để đẩy sâu cố định kim chọc hoặc dùng kim luồn. Nối bơm thuốc trực tiếp chụp: có thể bơm bằng tay hoặc bằng máy. Tổng thể tích thuốc và tốc độ tùy thuộc vị trí tổn thương và đặc điểm mạch. Có thể tiến hành bằng ga rô các đoạn để hiển thị rõ từng đoạn tĩnh mạch cần chụp

- Nong và đặt stent đoạn tĩnh mạch bị hẹp (sau cầu nối) nếu cần thiết. Bơm vật liệu nút tắc tĩnh mạch bệnh lý (dị dạng)

- Có thể thực hiện kỹ thuật qua ống thông từ tĩnh mạch đùi bên đối diện

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Hình ảnh hiển thị rõ các cấu trúc giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch chi cần khảo sát

- Phát hiện được tổn thương nếu có

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Sau khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách thành mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách thành mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktw.vn/DKKW Cam Ranh 12/03/2025 01:28:52

Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa hoặc can thiệp nội mạch.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

bvdktwct.vt_DKKTW Can Tho_10/2020 08:58:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. Plate G, Akesson H, Einarsson E, Ohlin P, Eklöf B. Long-term results of venous thrombectomy combined with a temporary arterio-venous fistula. Eur J Vasc Surg 1990;4(5):483–489.
4. EA, Harmsen WS, Misra S. Endovascular arteriovenous dialysis fistula intervention: Outcomes and factors contributing to fistula failure. Kidney Med. 2020;2:326–31.Delomez M, Beregi JP, Willoteaux S, et al... Mechanical thrombectomy in patients with deep venous thrombosis. Cardiovasc Intervent Radiol 2001;24(1):42–48.
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Delomez M, Beregi JP, Willoteaux S, et al.. Mechanical thrombectomy in patients with deep venous thrombosis. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2001;24(1):42–48.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

97. ĐIỀU TRỊ SUY TĨNH MẠCH CHI DƯỚI BẰNG ĐỐT SÓNG RF, LAZER.

bvdkw.vn Đã duyệt 20/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Trào ngược tĩnh mạch hiển lớn là một trong những yếu tố cơ bản, quan trọng trong sinh lý bệnh suy tĩnh mạch nông chi dưới nguyên phát. Mặc dù cơ chế bệnh sinh đã được hiểu biết rõ ràng nhưng trong nhiều thập kỷ, việc điều trị chủ yếu vẫn là phẫu thuật thắt (ligation) và bóc (stripping) tĩnh mạch. Tuy nhiên, tỷ lệ tái phát là khá cao, khoảng 29% sau 5 năm và 64% sau 34 năm. Hiện nay, một trong những kỹ thuật mới được áp dụng khá phổ biến trên thế giới là sử dụng nhiệt (đốt sóng cao tần hoặc lazer,...) để gây xơ hóa hệ thống tĩnh mạch hiển, cắt đứt các dòng trào ngược từ tĩnh mạch sâu ra tĩnh mạch nông. Kỹ thuật này sử dụng một dây dẫn hoặc sợi có khả năng phát nhiệt từ sóng cao tần hoặc lazer, đưa vào trong lòng tĩnh mạch sau đó phát nhiệt để gây xơ hóa thành mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Suy tĩnh mạch chi dưới không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Điều trị/dự phòng các biến chứng của tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch chi dưới: chảy máu, huyết khối TM nông, loạn dưỡng – hoại tử da.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy phát sóng RF/ hoặc máy phát sóng lazer chuyên dụng
- Máy siêu âm màu có đầu dò phẳng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Giấy in kết quả
- Dung dịch sát khuẩn bề mặt Thiết bị y tế, khăn vệ sinh máy
- Dung dịch sát khuẩn tay
- Dung dịch rửa tay thường quy
- Máy vi tính
- Monitor theo dõi người bệnh

bvdktwcvt_KTV Cao Thắng 12/03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch, bộ vào lòng mạch 5-8F, ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F; vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây phát nhiệt bằng sóng RF hoặc lazer
- Vật liệu gây tắc mạch: chất gây xơ, keo dính..

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct_vt_KKT_Cổ Thị 12/3/2026 10:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp
- Dùng bút vẽ lên da đường đi của tĩnh mạch, đánh dấu các điểm mở đường vào lòng mạch mà điểm kết thúc, các vị trí giãn to cần lưu ý.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, có thể thực hiện tiền mê hoặc gây mê toàn thân khi người bệnh kích thích, không hợp tác được trong quá trình làm thủ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Sau khi bộc lộ, sát khuẩn toàn bộ vùng da nằm trên bản đồ tĩnh mạch tiến hành mở

đường vào lòng tĩnh mạch bằng kim 21-25G.

- Có thể mở đường vào lòng mạch dưới hướng dẫn siêu âm hoặc không.
- Mở đường vào tĩnh mạch xuôi dòng (hướng đi từ ngọn chi về gốc chi).
- Đặt ống vào lòng mạch có đường kính 4-5F.

Chụp tĩnh mạch

- Chụp DSA hệ thống tĩnh mạch cần can thiệp bằng thuốc đối quang i-ốt
- Đánh giá toàn bộ đường đi, biến thể giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch hiển, vị trí đổ vào TM đùi

Tiếp cận tĩnh mạch

Trường hợp can thiệp tĩnh mạch hiển lớn

- Đưa dây phát nhiệt vào trong lòng tĩnh mạch hiển lớn qua ống vào lòng mạch.
- Dưới hướng dẫn của siêu âm, DSA, tiến hành luồn đầu dây phát nhiệt đến cách vị trí đổ của TM hiển lớn vào TM đùi khoảng 1cm thì dừng lại.
- Trong trường hợp gặp khó khăn khi đưa dây phát nhiệt đến quai tĩnh mạch hiển thì có thể sử dụng vi ống thông và dây dẫn để đi trước dưới hướng dẫn của chụp số hóa xóa nền có tiêm thuốc đối quang, sau đó đưa dây phát nhiệt theo ống thông.

Giảm đau quanh tĩnh mạch

- Sử dụng bơm tiêm 20-50ml dung dịch Lidocain pha loãng 0.1% với nước muối sinh lý, bơm vào tổ chức phần mềm xung quanh tĩnh mạch hiển lớn dưới hướng dẫn siêu âm.
- Có thể phối hợp pha thêm với epinephrine để tăng tác dụng co thắt mạch
- Thể tích Lidocain pha loãng 0.1% khoảng 4.5mg Lidocain/kg thể trọng.

Đốt nhiệt

- Sau khi đã gây tê xong tổ chức quanh tĩnh mạch, cần siêu âm kiểm tra lại vị trí dây đốt nhiệt, mức độ đồng đều của tổ chức quanh tĩnh mạch.
- Kết nối sợi dây đốt nhiệt với nguồn phát nhiệt (máy tạo RF), tiến hành đốt nhiệt TM hiển lớn từ hạ lưu về thượng lưu (gốc chi về ngọn chi).
- Tốc độ di chuyển của đầu dây đốt nhiệt phụ thuộc vào các thông số và mức độ gây xơ hóa đoạn tĩnh mạch.

Kết thúc can thiệp

- Sau khi đã đốt xong toàn bộ tĩnh mạch hiển lớn, rút dây dẫn nhiệt ra khỏi bộ mở đường vào lòng mạch.
- Rút ống vào lòng mạch và băng ép đóng đường vào lòng mạch.
- Kết thúc can thiệp, tĩnh mạch hiển lớn bị xơ hóa, xẹp hoàn toàn từ vị trí mở đường vào lòng mạch đến quai TM hiển.
- TM hiển sẽ xơ hóa hoàn toàn sau 4-7 ngày. Không có xơ hóa, huyết khối của TM đùi.

Trường hợp can thiệp tĩnh mạch khác: kỹ thuật tương tự, cần xác định vị trí chính xác cần đốt.

bvdktwcvt_KTPI Cập nhật 13/03/2026 07:28:32

+ Trường hợp các búi giãn ngoại vi còn tồn tại có thể tiến hành kết hợp gây xơ bằng chất gây xơ, hoặc keo...

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Huyết khối tĩnh mạch sâu: hiếm gặp, thường do vị trí đốt quá gần tĩnh mạch đùi. Điều trị tiêu sợi huyết toàn thân hoặc tại chỗ.

- Bỏng da: thường do nhiệt đốt quá cao, gây tê quanh mạch không đều. Điều trị nội khoa và chăm sóc tại chỗ.

- Tắc động mạch phổi: Nguyên nhân do huyết khối, do dị vật di chuyển, tùy mức độ và nguyên nhân xem xét hội chẩn điều trị chuyên khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktw1.vn/Portal/Upload/Cms_Data/Files/Cms_Data_1/2021/2/10/28.3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Puggioni A, Kalra M, Carmo M, Mozes G, Gloviczki P. Endovenous laser therapy and radiofrequency ablation of the great saphenous vein: analysis of early efficacy and complications. Journal of vascular surgery. J Vasc Surg. 2005;42(3):488–493.

2. Quarto G, Amato B, Giani U, et al. Comparison of traditional surgery and laser treatment of incontinent great saphenous vein. Results of a meta-Analysis. Ann Ital Chir. 2016;87:61–67.

3. Chehab M, Dixit P, Antypas E, et al. Endovenous Laser Ablation of Perforating Veins: Feasibility, Safety, and Occlusion Rate Using a 1,470-nm Laser and Bare-Tip Fiber. J Vasc Interv Radiol. 2015;26(6):871–877

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

98. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT TẠI CHỖ MẠCH CHI QUA ỐNG THÔNG SỐ HÓA XÓA NỀN.

bvdkct.v...DVTK Cơn...16/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hiện nay, đã có nhiều phương pháp điều trị khác hiệu quả cao như phẫu thuật lấy huyết khối (surgical thrombectomy), tiêu sợi huyết trực tiếp qua ống thông (transcatheter thrombolysis), hút huyết khối qua ống thông (aspiration thrombectomy), đặt stent giá đỡ lòng mạch. Các phương pháp có thể được áp dụng độc lập hay kết hợp. Điều trị tiêu sợi huyết tại chỗ qua ống thông được thực hiện bằng cách đưa một ống thông có nhiều lỗ bên vào trong cục huyết khối, sau đó tiến hành truyền liên tục thuốc có tác dụng tiêu sợi huyết qua ống thông trong thời gian 16-34 giờ để làm tiêu cục huyêt khối, phục hồi tình trạng lòng mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối cấp tính động – tĩnh mạch chi (< 3 tuần)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối mạn tính động – tĩnh mạch chi (> 3 tuần)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

bvdktwct_qt_KTC Ca Thu 12/3/2026 01:28:5

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bóng nong, stent mạch máu
- Bơm áp lực
- Ống thông tiểu sợi huyết có nhiều lỗ bên và van đóng ở đầu
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa bắc chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktt.vn/DKKW Cơn Th... 12/03/2026 07:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền

tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

bvdkct.v... Cần Thơ 12/12/2026 ... 28...

- Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí huyết khối và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy (ống đặt lòng mạch)

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi ở phía trên và dưới tổn thương.

Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông, dân dẫn và vi ống thông, vi dây dẫn để đi qua cục huyết khối.

- Đặt dây dẫn vào trong lòng huyết khối sao cho đầu của dây dẫn ở ngoài cục huyết khối

Can thiệp điều trị

- Đưa ống thông chuyên dụng có nhiều lỗ bên vào trong cục huyết khối theo dây dẫn, sao cho toàn bộ các lỗ bên của ống thông nằm trong cục huyết khối

- Dùng bơm tiêm điện và hệ thống dây nối, truyền liên tục thuốc tiêu sợi huyết (ví dụ r-tPA) qua ống thông có lỗ bên với liều lượng theo chỉ định cụ thể

- Dùng bơm tiêm điện và hệ thống dây nối, truyền liên tục thuốc chống đông Heparin qua ống vào lòng mạch (ống đặt lòng mạch).

- Thời gian truyền liên tục 16-24h

- Theo dõi trong khi điều trị tiêu sợi huyết

- Người bệnh được đưa trở về bệnh phòng, được theo dõi sát

- Định kỳ xét nghiệm các thông số đông máu: ACT, APTT, APTT b/c, INR sau mỗi 4 giờ.

- Điều chỉnh tốc độ truyền dựa theo kết quả xét nghiệm đông máu thu được theo chỉ định của bác sỹ can thiệp

+ Đánh giá tái thông sau thời gian tiêu sợi huyết.

- Người bệnh được đưa lại phòng điện quang can thiệp

- Tiến hành đánh giá mức độ tái thông lòng mạch bằng thuốc đối quang i-ốt.

- Có thể tiếp tục thời gian tiêu sợi huyết, sao cho không quá 30 giờ.

- Tái thông sau khi tiêu sợi huyết

- Nong tạo hình và/hoặc giá đỡ lòng mạch (stent) nếu huyết khối không tiêu hoàn toàn

- Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

+ Trong quá trình can thiệp có thể kết hợp khoan, lấy huyết khối tùy mức độ.

bvdktwcvt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 01:08:3

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: thường gặp nhất, do cầu nối sau khi được tái thông sẽ dẫn đến tình trạng áp lực máu trong lòng tĩnh mạch tăng. Xử trí bằng băng ép, hoặc khâu da – tổ chức dưới da hoặc phục hồi thành mạch.

- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.

- Chảy máu tiêu hóa: do liều thuốc tiêu sợi huyết không dung nạp hoặc quá liều. Dừng điều trị tiêu sợi huyết, hội chẩn chuyên khoa tiêu hóa. Có thể điều trị cầm máu nội khoa hoặc cắt đoạn ruột.

- Chảy máu não: do liều thuốc tiêu sợi huyết không dung nạp hoặc quá liều. Dừng điều trị tiêu sợi huyết, hội chẩn chuyên khoa thần kinh. Phẫu thuật lấy máu tụ, dẫn lưu não thất nếu khối máu tụ lớn, có hội chứng chèn ép.

- Nhồi máu phổi: xảy ra khi điều trị tiêu sợi huyết tĩnh mạch sâu chi dưới. Cần dự phòng bằng đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới trước khi điều trị tiêu sợi huyết.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc chuyên khoa ngoại

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for

the Interventional Radiologist", Springer, 2012

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKT_Can Tho_21/03/2026 01:28:32

99. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ LẤY HUYẾT KHỐI QUA ỐNG THÔNG ĐIỀU TRỊ TẮC MẠCH CHI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn/?KVV Cà Thu 10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Thiếu máu chi cấp tính ALI (acute limb ischemia) là tình trạng đột ngột suy giảm tưới máu chi mà thời gian khởi phát diễn ra trong vòng 2 tuần, ảnh hưởng tới khả năng bảo tồn chi. ALI là một trong những bệnh cảnh lâm sàng cấp cứu và trầm trọng nhất đối với mạch ngoại biên, có ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng bảo tồn chi, cũng như tỷ lệ tàn tật và tử vong của người bệnh. Quá trình hoại tử tế bào bắt đầu diễn ra 4 giờ sau khi có tình trạng tắc nghẽn mạch máu. Vào những năm 1980 trở về trước thì phẫu thuật cấp cứu vẫn là phương pháp điều trị cơ bản đối với ALI. Theo Blaisdlell và cộng sự, tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật điều trị ALI vượt 25%, tỷ lệ cắt cụt chi 10-30%.

Hiện nay, đã có nhiều phương pháp điều trị khác hiệu quả cao như phẫu thuật lấy huyết khối (surgical thrombectomy), tiêu sợi huyết trực tiếp qua ống thông (transcatheter thrombolysis), lấy huyết khối qua ống thông (thrombectomy), đặt stent giá đỡ lòng mạch. Các phương pháp có thể được áp dụng độc lập hay kết hợp. Lấy huyết khối qua ống thông (thrombectomy) được thực hiện bằng cách đưa ống thông có đường kính phù hợp vào tới vị trí cục huyết khối, sau đó tiến hành hút áp lực âm, hoặc dụng cụ lấy huyết khối để loại bỏ cục huyết khối.

2. CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối cấp tính động – tĩnh mạch chi (< 3 tuần)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối mạn tính động – tĩnh mạch chi (> 3 tuần)
- Cục huyết khối có chiều dài hơn 3cm.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ

bvdktw_vt_KTV Ca 1_11/03/2026 07:28:02

- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông tiêu sợi huyết có nhiều lỗ bên và van đóng ở đầu (ông thông Mc Manama)
- Ống thông hút huyết khối chuyên dụng
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKCB/Can Tho_12/03/2026 07:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%). Thường gây tê tại chỗ, có thể tiêm thuốc tiền mê hoặc người bệnh khó hợp tác, sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Đặt ống vào lòng mạch

- Tùy theo vi trí huyết khối và mục đích can thiệp mà có thể mở đường vào lòng mạch theo vị trí hay chiều dòng chảy (xuôi dòng, ngược dòng).

- Chọc vào lòng mạch dẫn siêu âm.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy (ống đặt lòng mạch)

+ Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp hệ thống mạch chi dưới qua ống thông.

- Đánh giá toàn bộ hệ thống mạch chi ở phía trên và dưới tổn thương.

+ Can thiệp điều trị

- Đưa ống thông chuyên dụng hút huyết khối hoặc dụng cụ vào trong lòng cục huyết khối

- Tiến hành hút huyết khối dưới áp lực âm bằng tay hoặc bằng máy, hoặc dùng dụng cụ lấy huyết khối.

- Lặp lại thao tác này đến khi huyết khối được lấy ra tối đa.

+ Theo dõi trong khi hút huyết khối

- Người bệnh được đưa trở về bệnh phòng, được theo dõi sát

- Điều chỉnh tốc độ truyền dựa theo kết quả xét nghiệm đông máu thu được theo chỉ định của bác sỹ can thiệp

+ Tái thông sau khi hút huyết khối

- Nong tạo hình và/hoặc giá đỡ lòng mạch (stent) nếu tại vị trí huyết khối còn hẹp, có mảng xơ vữa gây hẹp lòng mạch

bvdk.vn - BV TW Cần Thơ - 2/02/2026 01:08:3

- Đánh giá sau can thiệp
- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.
- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật

+ Trong quá trình can thiệp có thể sử dụng siêu âm nội mạch đánh giá tình trạng xơ vữa, hẹp, huyết khối.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: thường gặp nhất, do cầu nối sau khi được tái thông sẽ dẫn đến tình trạng áp lực máu trong lòng tĩnh mạch tăng. XỬ TRÍ bằng băng ép, hoặc khâu da – tổ chức dưới da hoặc phục hồi thành mạch.
- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật
- Tắc mạch: có thể tắc mạch phía hạ lưu hoặc mạch lân cận. Do nguyên nhân tắc mạch thường do huyết khối hoặc mảng xơ vữa di chuyển nên có thể áp dụng phương pháp hút huyết khối ngay trong khi can thiệp, đồng hợp sử dụng thuốc chống đông sau can thiệp.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktw - PDKW chuyển 12/01/2026 07:28:02

100. CHỤP VÀ LẤY MÁU TĨNH MẠCH THẬN, TUYẾN THƯỢNG THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkwcrt_DKW_ca1b_2/9/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng huyết áp hiện nay đang ngày một phổ biến, đặc biệt tăng huyết áp ở người trẻ. Một trong những nguyên nhân thường gặp là bệnh lý tuyến thượng thận như hội chứng cường aldosterone, u tuyến thượng thận, cường tuyến thượng thận tiên phát. Việc xác định chẩn đoán dựa trên các thăm khám về hình ảnh hoặc huyết thanh không phải lúc nào cũng thuận lợi và có thể phát hiện được bệnh lý, đặc biệt khi chỉ bệnh lý tuyến thượng thận 1 bên. Có khoảng 40% các trường hợp cường aldosterone có kết quả chụp cắt lớp vi tính (CLVT) tuyến thượng thận bình thường. Do vậy việc lấy máu siêu chọn lọc từ các TM thượng thận là một thăm khám có giá trị cao, cho phép xác định được nguyên nhân vị trí tuyến thượng thận bệnh lý, bổ xung cho các kỹ thuật chẩn đoán khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hội chứng cường Aldosteron tiên phát
- Tăng sản thượng thận
- Nghi ngờ suy chức năng nội tiết tại thận
- U tủy thượng thận đã được chứng minh về mặt hóa sinh và hình ảnh CLVT hoặc CHT không phát hiện thấy tổn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)
- Máy monitoring

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ

bvdktwct_vt_KTV Cần Thơ_12/3/2026 07:28:2

- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn DK KCB ban đầu 12/03/2026 17:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra

phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

Chọc TM đùi chung

- Dùng kim 18 chọc TM đùi chung phải dưới hướng dẫn siêu âm
- Luồn dây dẫn và ống đặt lòng mạch

Lấy máu siêu chọn lọc TM thận, thượng thận phải

- Dùng 4-5FỐng thông 4-5F tìm TM thượng thận phải đổ trực tiếp vào TM chủ dưới ở ngay trên TM thận phải.
- Dùng vi ống thông siêu chọn lọc TM thượng thận phải
- Lấy 5-8ml máu TM thượng thận phải qua vi ống thông

Lấy máu siêu chọn lọc TM thận, thượng thận trái

- Dùng 4-5FỐng thông 4-5F luồn vào TM thận trái, chụp TM thận trái để xác định vị trí đổ của TM thượng thận trái.
- Dùng vi ống thông siêu chọn lọc TM thượng thận trái
- Lấy 5-8ml máu TM thượng thận trái qua vi ống thông

Lấy máu TM chủ dưới

- Chụp TM chủ dưới qua ống thông pigtail
- Lấy 5-8ml máu TM chủ dưới ở ngang mức các TM thận qua ống thông 4-5FỐng thông 4-5F

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rách TM thượng thận: theo dõi tại bệnh phòng, thường tự khỏi.
- Đau tại vùng hố thắt lưng: theo dõi tại bệnh phòng, có thể dùng thuốc giảm đau thông

thường.

- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct_qt_DKTV Cần Thơ [10/3/2026 0:28:52]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

101. CHỤP VÀ ĐẶT LƯỚI LỌC TĨNH MẠCH CHỦ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vt_QKTV Cấn_23/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nhồi máu phổi là một trong những biến chứng phổ biến và nguy hiểm nhất ở những người bệnh có huyết khối tĩnh mạch chi dưới hoặc huyết khối các tĩnh mạch trong tiểu khung, có thể đe dọa tính mạng người bệnh. Đặt lưới lọc TM chủ dưới nhằm ngăn chặn các mảng huyết khối lớn di chuyển lên buồng tim và tuần hoàn phổi. Dựa vào phương thức đặt, có 2 quy trình đặt lưới lọc phổ biến hiện nay là đặt lưới lọc TM chủ dưới qua TM cảnh trong phải và đặt qua TM đùi chung.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Chỉ định tuyệt đối

- Huyết khối tĩnh mạch tái phát dù đã điều trị chống đông tích cực
- Chống chỉ định với liệu pháp chống đông
- Có biến chứng của liệu pháp chống đông
- Không thể tiếp tục duy trì liệu pháp chống đông

2.2. Chỉ định tương đối

- Huyết khối tĩnh mạch sâu ở TM chủ-chậu
- Mảng huyết khối lớn, lơ lửng trong lòng mạch
- Điều trị tiêu huyết khối (thrombolysis) cho huyết khối ở TM chủ-chậu.
- Huyêt khối tĩnh mạch trên người bệnh có bệnh lý tâm phế mạn
- Không tuân thủ được liệu pháp chống đông
- Không tuân thủ được liệu pháp chống đông
- Nguy cơ cao có biến chứng của liệu pháp chống đông

2.3. Chỉ định dự phòng

- Nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sau chấn thương
- Chuẩn bị phẫu thuật cho người bệnh có huyết khối tĩnh mạch
- Sử dụng các thuốc có nguy cơ cao gây huyết khối tĩnh mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý TM chủ dưới

+ Hẹp tắc TM chủ dưới do huyết khối, do bị xâm lấn, chèn ép
+ Thiểu sản, bất sản TM chủ dưới
+ TM chủ dưới có đường kính > 40mm

- Không có đường vào

+ TM cảnh trong, TM dưới đòn, TM đùi bị tắc hoặc
+ Tổ chức phần mềm quanh các TM này đang bị viêm nhiễm

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

bvdktt.vn/DKKCB_TD_12/03/26 07:28:52

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)

- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-6-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn dài, cứng 0.035 inch (260cm)
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Ống thông dẫn đường cỡ 6-8F
- Bộ lưới lọc tĩnh mạch chuyên dụng
- Ống thông dẫn đường
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ gắp dị vật nội mạch.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

bvdktwct.vn/DKTW Cơn Thơ 12/03/2026 08:28:32

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

bvdktwct.vn DK:ww Cm Tg_12/03/2026 07:28:2

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

+ Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

+ Chọc TM cảnh trong phải

- Gây tê tại chỗ, rạch da và tổ chức dưới da
- Chọc TM cảnh trong phải dưới hướng dẫn siêu âm. Trong một số trường hợp có thể phải chọc TM cảnh trong trái hoặc TM đùi.
- Đặt dây dẫn và ống đặt lòng mạch vào TM cảnh trong phải dưới hướng dẫn màn huỳnh quang tăng sáng (fluoroscopy).

Chụp TM chủ dưới

- Đặt ống thông vào TM chủ dưới ở ngang mức ngã ba chủ-chậu
- Chụp TM chủ dưới, đánh giá hình thái và huyết động của TM chủ dưới

Đặt lưới lọc TM chủ dưới

- Đưa bộ dụng cụ mang lưới lọc (filter) vào TM chủ dưới qua ống đặt lòng mạch.
- Định vị cho lưới lọc nằm dưới mức các TM thận
- Rút vỏ bọc để giải phóng lưới lọc vào trong lòng TM chủ dưới
- Chụp mạch TM chủ dưới

bvdktwct.vn/DKKCB Cần Thơ 12/03/2026 01:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tai biến liên quan đến kỹ thuật
- Tụ máu tai vị trí chọc TM: băng ép tại chỗ
- Nhiễm khuẩn quanh chân ống thông: vệ sinh, kháng sinh tại chỗ và toàn thân
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa
- Tai biến liên quan đến lưới lọc
- Lưới lọc di chuyển: thường do TM chủ dưới giãn quá lớn so với kích thước của filter. Cần lựa chọn chính xác kích thước của lưới lọc so với đường kính TM chủ dưới. Có thể lấy lưới lọc ra ngoài nếu thấy không phù hợp.
- Gãy lưới lọc: do lưới lọc được sử dụng nhiều lần hoặc do chất liệu cấu tạo lưới lọc không đảm bảo. Không nên tái sử dụng lưới lọc.
- Rách TM chủ dưới: theo dõi hoặc đặt stent-graft hoặc phẫu thuật theo ý kiến chuyên khoa.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 08:28:32

102. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U GAN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwct.vn_KTV Can ... 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch điều trị u gan dưới số hóa xóa nền (DSA) là một kỹ thuật chẩn đoán và điều trị xâm lấn tối thiểu, ngày càng đóng vai trò quan trọng trong quản lý các bệnh lý khối u gan, đặc biệt là ung thư biểu mô tế bào gan (Hepatocellular Carcinoma – HCC). Kỹ thuật này gồm hai bước chính là chụp mạch máu gan và nút mạch chọn lọc, giúp kiểm soát bệnh tiến triển, cải thiện chất lượng sống và kéo dài thời gian sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị hạ giai đoạn ung thư gan để chờ phẫu thuật cắt gan, ghép gan
- Ung thư gan nguyên phát, hoặc thứ phát tăng sinh mạch không có chỉ định hoặc chưa phù hợp với phẫu thuật hay các phương pháp điều trị triệt căn khác.
- Nút động mạch gan triệt căn trong một số trường hợp, khi tình trạng người bệnh hoặc khối u không phù hợp với các phương pháp điều trị triệt căn khác, với điều kiện khối u kích thước giới hạn và có cuống mạch nuôi rõ.
- Hiện nay, nút động mạch gan hoá chất có thể được áp dụng phối hợp với các phương pháp điều trị khác nhằm tăng hiệu quả điều trị (huỷ u tại chỗ bằng nhiệt, nanoknife, thuốc điều trị đích, miễn dịch, phẫu thuật…)
- Đối với tổn thương u gan nguyên phát hoặc thứ phát mà không có chỉ định phẫu thuật hoặc huỷ u tại chỗ qua da.
- Các trường hợp u gan lành tính nhưng tiến triển nhanh, hoặc nguy cơ biến chứng (chèn ép, vỡ…) mà không thích hợp hoặc từ chối phẫu thuật.
- Trong trường hợp u xâm lấn tĩnh mạch cửa giới hạn (vp1-2); u xâm lấn tĩnh mạch gan có cuống mạch rõ; các trường hợp u gan có tổn thương ngoài gan mà chức năng gan còn lại đảm bảo, có thể cân nhắc nút mạch (có và/hoặc không có hoá chất) để nhằm mục đích kiểm soát khối u tại chỗ hoặc phối hợp với các điều trị toàn thân, điều trị vùng (xạ trị, truyền hoá chất động mạch gan...) để nâng cao hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết khối hoàn toàn thân chung tĩnh mạch cửa
- Chức năng gan kém: Child pugh C
- Thể trạng kém: PTS >1

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen

- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdktwct.vn DKKW Can Tho - 12/03/2026 07:28:12

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) có hệ thống dẫn đường Emboguide
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê và gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Hóa chất ung thư: Doxorubicin 50mg, Farmoribicin 50mg, Cisplatin 50mg / 100mg, 5-Flourouracin 500mg

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Ethanol

- Hạt tải hoá chất các loại
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Vật liệu gây tắc mạch

- Xốp sinh học (gelatin)
- Lipiodol siêu lỏng.
- Hạt vi cầu gắn hóa chất
- Các hạt không gắn hóa chất

5.7. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.8. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.9. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút

5.10. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.11. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vị trí can thiệp
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Vị trí chọc động mạch

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác

Chụp động mạch và sử dụng hệ thống dẫn đường

- Dùng ống thông 4-5Fr tiếp cận và chụp động mạch mạc treo tràng trên đánh giá hệ tĩnh mạch cửa cũng như bất thường giải phẫu ĐM gan nếu có

- Dùng ống thông 4-5Fr chọn lọc động mạch thân tạng hoặc các động mạch dưới hoành, thận...: ống thông phù hợp dạng 4-5F, sidewinder…

- Tiến hành chụp conebeam CT có thuốc và sử dụng phần mềm Emboguide để dựng hình khối u và các nhánh mạch nuôi u

Luồn chọn lọc động mạch tổn thương và nút mạch hóa chất

- Xác định mạch máu tổn thương, sử dụng vi ống thông và vi dây dẫn để luồn siêu chọn lọc vào cuống mạch cấp máu cho khối u.

- Gây tắc mạch siêu chọn lọc khối u bằng hỗn dịch Lipiodol siêu lỏng + hóa chất chống ung thư đến khi toàn bộ khối u lắng đọng hóa chất. Sau đó nút cuống mạch nuôi khối u bằng xốp sinh học (gelatin). Hoặc tắc mạch chọn lọc, siêu chọn lọc bằng hỗn hợp hạt vi cầu tải hóa chất, có thể kết hợp các loại vật liệu nút mạch.

- Chụp kiểm tra tình trạng tắc mạch của các cuống mạch nuôi, tiếp tục nút mạch chọn lọc nếu còn.

- Rút ống thông và ống đặt lòng mạch.

- Kết thúc can thiệp, băng ép động mạch đùi 6 giờ.

Kết thúc can thiệp

- Người bệnh sau can thiệp nên nằm tại giường bệnh, bất động chân bên chọc mạch và theo dõi biến chứng chảy máu ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi các chỉ số mạch, nhiệt độ, huyết áp, hô hấp.

- Tiếp tục duy trì kháng sinh 3-5 ngày tùy từng diễn biến hội chứng sau nút.

- Dùng giảm đau trong trường hợp cần thiết.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Suy thận: đặc biệt trong các trường hợp can thiệp mạch máu thận. Trong lúc can thiệp, chú ý không nên gây các mạch máu lành. Sau can thiệp nên truyền nhiều dịch.

- Theo dõi tình trạng ổ bụng: Một số trường hợp có thể gây tắc các mạch máu đường tiêu hóa gây các dấu hiệu thiếu máu ruột.

- Liên quan đến tai biến chung trong quá trình can thiệp: lóc tách động mạch, thủng mạch, chảy máu….theo dõi, hoặc điều trị bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật theo ý kiến chuyên khoa.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Hội chứng sau nút mạch: do tắc mạch và hóa chất chống ung thư phát tán vào máu. Hội chẩn chuyên khoa điều trị nội khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
8. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdktwct.vt_DKTW Cần Thơ_1/03/2026 07:28:3

103. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH GAN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcvt_KKT Cn ngày 23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch gan dưới hướng dẫn số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography – DSA) là một kỹ thuật hình ảnh xâm lấn kết hợp với can thiệp nội mạch, được sử dụng rộng rãi trong chẩn đoán và điều trị các bệnh lý gan mạch máu và u gan, đặc biệt là ung thư biểu mô tế bào gan (Hepatocellular Carcinoma – HCC), chảy máu đường mật, nút dự phòng trong trường hợp khối phình động mạch lớn hay nút mạch cấp cứu trong trường hợp chấn thương gan, u gan vỡ...

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu đường mật, nghi ngờ do tổn thương động mạch gan (giả phình động mạch, thông động-tĩnh mạch, chảy máu hoạt động…)
- Phình hoặc giả phình lớn động mạch thuộc động mạch thân tạng, động mạch gan: đã có hoặc chưa có biến chứng (nút dự phòng).
- Tổn thương động mạch gan sau chấn thương, can thiệp, phẫu thuật: có giả phình, thông động-tĩnh mạch hoặc chảy máu thể hoạt động.
- Nút động mạch gan trong điều trị các khối u gan (lành tính, ác tính).
- Nút hoá chất điều trị ung thư gan nguyên phát, thứ phát
- Chụp và nút mạch tiền phẫu, nút mạch điều trị thông động – tĩnh mạch
- Trong trường hợp u xâm lấn tĩnh mạch cửa giới hạn (vp1-2); u xâm lấn tĩnh mạch gan có cuống mạch rõ; các trường hợp u gan có tổn thương ngoài gan mà chức năng gan còn lại đảm bảo, có thể cân nhắc nút mạch (có và/hoặc không có hoá chất) để nhằm mục đích kiểm soát khối u tại chỗ hoặc phối hợp với các điều trị toàn thân, điều trị vùng (xạ trị, truyền hoá chất động mạch gan...) để nâng cao hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdktw.vn/DKKCW Cần Thơ 10:15:03/2026 07:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Lipid nhũ tương 20%
- Thuốc chống đông
- Lipiodol
- Cồn tuyệt đối
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Hoá chất nút mạch

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G

- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktw_vt_KTV Can Tho_13/03/2026 08:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Hạt tải hoá chất các loại

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).
- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác

bvdktwct.vn - BV TW Cần Thơ - 27/3/2025 07:28:3

khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ (theo chỉ định của gây mê).

+ Vị trí chọc động mạch

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch và luồn chọn lọc động mạch tổn thương

- Nên chụp động mạch chủ bụng bằng ống thông đuôi lợn hoặc ống thông thẳng có lỗ bên.

- Sau đó thay bằng ống thông để có thể chọn lọc động mạch cấp máu cho tổn thương: 4-5F, sidewinder…

- Xác định mạch máu tổn thương, sử dụng vi ống thông để luồn siêu chọn lọc.

- Sử dụng các vật liệu gây tắc mạch phù hợp với tổn thương.

- Chụp kiểm tra đánh giá sau can thiệp.

bvdktwct_BV Phụ Sản Can Tho_1703202409282

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Suy thận: đặc biệt trong các trường hợp can thiệp mạch máu thận. Trong lúc can thiệp, chú ý không nên gây các mạch máu lành. Sau can thiệp nên truyền nhiều dịch.

- Theo dõi tình trạng ổ bụng: Một số trường hợp có thể gây tắc các mạch máu đường tiêu hóa gây các dấu hiệu thiếu máu ruột.

- Liên quan đến tai biến chung trong quá trình can thiệp: lóc tách động mạch, thủng mạch, chảy máu. Theo dõi. hoặc điều trị bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật theo ý kiến chuyên khoa

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Raoul, J. L., Forner, A., Bolondi, L., et al. (2019). Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma treatment: how and when to use it based on clinical evidence. Cancer Treatment Reviews, 72, 28–36.
8. Peng, Z., Fan, W., Zhu, B., et al. (2022). Lenvatinib combined with transarterial chemoembolization as first-line treatment for advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomized trial (LAUNCH). Journal of Clinical Oncology, 40(Suppl 4), 380.
9. European Association for the Study of the Liver. (2018). EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of Hepatology, 69(1), 182–236.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKT_Cổng Thu 12/3/2026 0:28:32

104. CHỤP NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN (TACE)

bvdtw.vn Đã ký bởi: [illegible] 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều phương pháp điều trị ung thư gan gồm điều trị triệt căn như phẫu thuật cắt u gan hay ghép gan, điều trị sóng cao tần hoặc tiêm cồn tuyệt đối đối với các khối u nhỏ tuy nhiên tỷ lệ người bệnh được điều trị theo các phương pháp này không nhiều, khoảng < 30% do bệnh phát hiện muộn, chức năng gan kém…Nút mạch gan hóa chất (TACE) được coi là phương pháp điều trị hiệu quản trong các trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan không có chỉ định điều trị triệt căn. Phương pháp này lần đầu tiên được báo cáo vào năm 1974 bởi Doyon và cộng sự. Hiện nay, ngoài vật liệu để nút mạch thường quy bằng hỗn dịch Lipidol kết hợp với hóa chất (Doxorubicin, Farmorubicin, Cisplastin…), còn có các hạt vi cầu gắn hóa chất (DC bead, Hepashere…) hoặc bằng hạt phóng xạ giúp cho tiêu diệt tế bào u tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị hạ giai đoạn ung thư gan để chờ phẫu thuật cắt gan, ghép gan
- Ung thư gan nguyên phát, hoặc thứ phát tăng sinh mạch không có chỉ định hoặc chưa phù hợp với phẫu thuật hay các phương pháp điều trị triệt căn khác.
- Nút động mạch gan triệt căn trong một số trường hợp, khi tình trạng người bệnh hoặc khối u không phù hợp với các phương pháp điều trị triệt căn khác, với điều kiện khối u kích thước giới hạn và có cuống mạch nuôi rõ.
- Hiện nay, nút động mạch gan hoá chất có thể được áp dụng phối hợp với các phương pháp điều trị khác nhằm tăng hiệu quả điều trị (huỷ u tại chỗ bằng nhiệt, nanoknife, thuốc điều trị đích, miễn dịch, phẫu thuật…)
- Điều trị u gan nguyên phát hoặc thứ phát mà không có chỉ định phẫu thuật hoặc huỷ u tại chỗ qua da.
- Trong trường hợp u xâm lấn tĩnh mạch cửa giới hạn (vp1-2); u xâm lấn tĩnh mạch gan có cuống mạch rõ; các trường hợp u gan có tổn thương ngoài gan mà chức năng gan còn lại đảm bảo, có thể cân nhắc nút mạch (có và/hoặc không có hoá chất) để nhằm mục đích kiểm soát khối u tại chỗ hoặc phối hợp với các điều trị toàn thân, điều trị vùng (xạ trị, truyền hoá chất động mạch gan...) để nâng cao hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xơ gan nặng: Child Pugh C

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Huyết khối tĩnh mạch cửa
- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen

- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdktwct.vn DKKW Can Tho - 12/03/2026 07:28:12

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối,
- Lipiodol
- Hoá chất nút mạch

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…
+ Hạt tải hoá chất các loại
+ Ethanol

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 07:28:02

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

+ Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

+ Vị trí chọc động mạch

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch và luồn chọn lọc động mạch tổn thương

- Nên chụp động mạch chủ bụng bằng ống thông đuôi lợn hoặc ống thông thẳng có lỗ bên.

- Chụp động mạch mạc treo tràng trên đánh giá hệ tĩnh mạch cửa

- Dùng ống thông để có thể chọn lọc động mạch thân tạng hoặc các động mạch mạc treo, dưới hoành, thận...: 4-5F, sidewinder…

- Xác định mạch máu tổn thương, sử dụng vi ống thông để luồn siêu chọn lọc vào cuống mạch cấp máu cho khối u.

- Gây tắc mạch siêu chọn lọc khối u bằng hỗn dịch Lipiodol siêu lỏng + hóa chất chống ung thư và/hoặc hoá chất ngậm trong hạt tải thuốc đến khi toàn bộ khối u lắng đọng hóa chất. Sau đó nút cuống mạch nuôi khối u bằng xốp sinh học (gelatin).

- Chụp kiểm tra tình trạng tắc mạch của các cuống mạch nuôi, tiếp tục nút mạch chọn lọc nếu còn.

- Rút ống thông và ống đặt lòng mạch.

- Kết thúc thủ thuật, băng ép động mạch đùi 6 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Suy thận: đặc biệt trong các trường hợp can thiệp mạch máu thận. Trong lúc can thiệp, chú ý không nên gây các mạch máu lành. Sau can thiệp nên truyền nhiều dịch.

- Theo dõi tình trạng ổ bụng: Một số trường hợp có thể gây tắc các mạch máu đường tiêu hóa gây các dấu hiệu thiếu máu ruột.

- Liên quan đến tai biến chung trong quá trình can thiệp: lóc tách động mạch, thủng mạch, chảy máu...theo dõi, hoặc điều trị bằng can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật theo ý kiến chuyên khoa.

- Co thắt mạch: theo dõi chờ 10-15 phút hoặc có thể dùng thuốc giãn mạch chọn lọc

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Hội chứng sau nút mạch: do tắc mạch và hóa chất chống ung thư phát tán vào máu. Hội chẩn chuyên khoa điều trị nội khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y

tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Raoul, J. L., Forner, A., Bolondi, L., et al. (2019). Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma treatment: how and when to use it based on clinical evidence. Cancer Treatment Reviews, 72, 28–36.
9. Peng, Z., Fan, W., Zhu, B., et al. (2022). Lenvatinib combined with transarterial chemoembolization as first-line treatment for advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomized trial (LAUNCH). Journal of Clinical Oncology, 40(Suppl 4), 380.
10. European Association for the Study of the Liver. (2018). EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of Hepatology, 69(1), 182–236.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
12. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdktwct.vt_DKTV_Can Tho_1/03/2025 07:22:32

105. CHỤP VÀ NÚT HỆ TĨNH MẠCH CỬA GAN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw - BVĐKTW Cần Thơ 23/02/2022 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư gan là bệnh lý thường gặp trong số các loại ung thư trên toàn thế giới. Phẫu thuật là phương pháp điều trị triệt căn khối u nhưng 80% các trường hợp khi phát hiện không còn khả năng phẫu thuật do nhiều nguyên nhân, một trong những nguyên nhân khiến người bệnh không thể phẫu thuật được là thể tích gan còn lại sau phẫu thuật không đủ dẫn đến tình trạng suy gan sau phẫu thuật. Để đảm bảo không bị suy gan sau phẫu thuật thì thể tích gan lành còn lại theo dự kiến cần ít nhất 30% ở gan lành hoặc 40%-50% đối với các người bệnh có xơ gan. Nút nhánh tĩnh mạch cửa bên dự kiến phẫu thuật gây phì đại phần gan còn lại làm tăng khả năng điều trị phẫu thuật cho người bệnh. Thủ thuật này có thể làm đồng thời hoặc kết hợp tuần tự với việc nút tĩnh mạch gan nhằm đạt kết quả phì đại gan tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có ung thư gan có chỉ định phẫu thuật cắt gan lớn mà thể tích gan còn lại không đủ, có thể kết hợp với nút tĩnh mạch gan để tăng hiệu quả. Không có suy gan (chức năng gan Child-Pugh A-B7).

- Cần nút tắc một hoặc một số nhánh tĩnh mạch cửa nhằm điều trị: phình tĩnh mạch cửa, dị dạng tĩnh mạch cửa, thông động – tĩnh mạch cửa, thông tĩnh mạch cửa-tĩnh mạch gan, rò mật …

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U gan có lan tràn rộng không còn khả năng cắt bỏ.

- Có căn xa: di căn hạch, di căn phổi

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)
- Máy monitoring

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối, lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

bvdktw_vt_KTV Cổ Thị 12/03/2026 08:28:32

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch, angiocath (16G, 18G)
- Bộ ống mở thông vào lòng mạch 5-9F
- Dây dẫn tiêu chuẩn Terumo 0.035", 180cm.
- Dây dẫn cứng (stiff wire), ví dụ Amplazer 0.035".
- Bộ cảm biến đo áp lực tĩnh mạch cửa, chênh áp cửa – chủ.
- Bóng chẹn tĩnh mạch gan. Dụng cụ bơm bóng chuyên dụng.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 5-8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng
- Lipiodol siêu lỏng
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (NBCA, N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo phẫu thuật
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs,…).

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Dụng cụ lấy dị vật chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

bvdktwcvt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 01:28:3

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Siêu âm chọn đường vào tĩnh mạch cửa: bên phải hoặc bên trái, vị trí chọc tĩnh mạch cửa. Trong một số trường hợp có thể tiếp cận qua TM lách, hoặc TM mạc treo…

- Gây tê tại đường vào từ dưới da đến bao gan

- Chọc kim vào nhánh tĩnh mạch cửa phải hoặc trái. Trong một số trường hợp có thể tiếp cận qua TM lách, hoặc TM mạc treo…

- Luồn dây dẫn 0.035” vào thân tĩnh mạch cửa qua đó đặt bộ mở thông động mạch cỡ 5F đến 8F tùy thuộc vật liệu nút mạch

- Chụp kiểm tra đánh giá giải phẫu hệ tĩnh mạch cửa qua ống thông 4-5F, liều thuốc đối quang i-ốt 15ml, tốc độ bơm 5ml/s. Chọn lọc các nhánh tĩnh mạch cửa cần nút bằng vi ống thông.

- Nút các nhánh tĩnh mạch cửa bằng vật liệu nút mạch: keo sinh học, dù kim loại, cuộn kim loại, spongel, có thể kết hợp nhiều loại vật liệu tắc mạch phù hợp…

- Chụp kiểm tra sau khi gây tắc các nhánh tĩnh mạch cửa

- Rút bộ mở thông mạch máu, nút tắc đường chọc bằng xốp sinh học (gelatin) hay các vật liệu tắc mạch phù hợp.

- Có thể kết hợp với nút tắc tĩnh mạch gan phần dự định cắt bỏ (đồng thời hoặc tuần tự) để tăng cường hiệu quả.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Đánh giá sau nút mạch 24 giờ: chức năng gan, bạch cầu, prothrombin, lâm sàng, siêu âm… (chỉ định tùy tình trạng người bệnh).

Các tai biến có thể gặp

- Trong thủ thuật: chảy máu trong ổ bụng: kiểm tra vị trí chảy máu, có thể chụp động mạch gan phối hợp, tiến hành nút mạch cầm máu. Di chuyển không mong muốn của vật liệu nút mạch: đặt lại vị trí đối với dù kim loại hay cuộn kim loại.

- Sau thủ thuật

+ Máu tụ dưới bao gan

+ Đau bụng: thường trong thời gian 24-48 giờ đầu, điều trị bằng các thuốc giảm đau thông thường.

- Theo dõi sau nút mạch: Chụp cắt lớp vi tính đo thể tích gan đánh giá khả năng phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 08:28:32

106. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH PHẾ QUẢN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkhvct_tt_BTV Cập nhật 23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch phế quản dưới hướng dẫn số hóa xóa nền (DSA – Digital Subtraction Angiography) là một kỹ thuật chẩn đoán luồn chọn lọc bơm thuốc cản quang hiển thị động mạch phế quản và điều trị xâm lấn tối thiểu, được ứng dụng rộng rãi và hiệu quả trong kiểm soát ho ra máu (hemoptysis) – đặc biệt ở các người bệnh có ho ra máu nặng, đe dọa tính mạng, không đáp ứng với điều trị nội khoa hoặc không còn chỉ định phẫu thuật. Động mạch phế quản xuất phát từ động mạch chủ ngực (ĐM chủ xuống) từ mặt trước ngang mức đốt sống ngực D4- D5.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ho máu nặng, ho máu số lượng ít nhưng kéo dài chưa có điều kiện phẫu thuật triệt để hoặc không có chỉ định phẫu thuật.
- Các trường hợp khối u lồng ngực cấp máu từ động mạch phế quản và/hoặc các nhánh từ động mạch chủ và các nhánh của động mạch chủ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)

- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F

bvdktwcvt_KTC Cần Thơ 12/03/2026 07:08:32

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwcl.vn/DKKCB Tập_1_19/03/2026 08:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần, gây mê.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktct - DTTT - Cần Thơ 12/08/2026 7:28:52

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

* Phương pháp vô cảm

- Đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

- Chọn kỹ thuật và đường vào của ống thông

+ Theo phương pháp Seldinger đường vào có thể từ ĐM đùi, ĐM nách, ĐM cánh tay, ĐM cảnh, ĐM quay.

+ Thông thường là ĐM đùi, trừ khi đường này không làm được thì mới chọn các đường khác.

Tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng sát khuẩn vùng bẹn hai bên (đường vào ĐM đùi). Trải săng, toan che phủ toàn bộ người bệnh, để hở vị trí chọc mạch, chỗ đưa ống thông vào chụp mạch

- Gây tê tại chỗ vị trí đặt ống mở đường vào lòng mạch

- Chọc kim, đặt bộ vào lòng động mạch đùi.

- Đưa dây dẫn và ống thông chụp mạch qua bộ mở đường vào động mạch chủ, tìm gốc xuất phát động mạch phế quản, bơm thử 3-5ml thuốc để xác định

- Chụp toàn bộ hệ động mạch phế quản bằng thuốc đối quang qua bơm tiêm máy thấy được toàn bộ hệ động mạch phế quản phải và trái. Nếu nghi ngờ có các nhánh khác cấp máu cho vùng tổn thương, cần chụp đầy đủ các nhánh (ĐM vú trong, ngực ngoài, liên sườn, dưới hoành…)

- Nút tắc các nhánh động mạch giãn bất thường cấp máu cho vùng tổn thương bằng vật liệu nút mạch chuyên dụng (hạt PVA, vòng xoắn kim loại, keo sinh học, spongel..)

- Rút ống thông và ống vào lòng mạch ra khỏi lòng mạch sau khi đã chụp và nút mạch đạt yêu cầu, ép bằng tay 15 phút để cầm máu sau đó băng ép trong 6 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Trong quá trình chụp

- Có thể chảy máu, bóc tách nội mạc, ngừng thủ thuật, ép bằng tay và băng nếu ngừng chảy máu có thể tiến hành lại sau 1 – 2 tuần hoặc đổi tiến hành ở vị trí khác.

- Dị ứng thuốc đối quang nhẹ: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

- Sau khi làm thủ thuật

+ Vị trí luồn ống thông có thể chảy máu, tụ máu: ép tay và băng ép, bất động cho đến khi dừng chảy máu.

+ Trường hợp nghi ngờ tắc mạch do máu cục (thrombose) hoặc thuyên tắc mạch (emboli) do bong mảng xơ vữa, cần khám xét và xử trí kịp thời bởi bác sỹ chuyên khoa.

+ Trường hợp xảy ra phồng động mạch, thông động tĩnh mạch hoặc đứt ống thông hoặc dây dẫn, có thể cần can thiệp ngoại khoa.

+ Trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng sau can thiệp, cần cho kháng sinh để điều trị…

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Tắc động mạch tủy: hội chẩn chuyên khoa thần kinh.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
3. Vikash Srinivasaiah Setty Chennur, Kumar Kempegowda Shashi, Stephen Edward Ryan, Adnan Hadziomerovic, Ashish Gupta. Embolization for Hemoptysis—Angiographic Anatomy of Bronchial and Systemic Arteries. J Clin Interv Radiol ISVIR 2018;2:184–190.
4. Panda A, Bhalla AS, Goyal A. Bronchial artery embolization in hemoptysis: a systematic review. Diagnostic and Interventional Radiology, 2017; 23(4): 307–317.

5. Almeida J, Leal C, Figueiredo L. Evaluation of the bronchial arteries: normal findings, hypertrophy and embolization in patients with hemoptysis. Insights Imaging. 2020;11:70.
6. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
7. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/01/2026 08:28:57

107. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH PHỔI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcr vt_BKBV (Cơn Thọ 21/12/2023 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp mạch phổi dưới số hóa xóa nền là một kỹ thuật hình ảnh tiên tiến cho phép khảo sát chi tiết hệ thống động mạch phổi bằng cách tiêm thuốc đối quang i-ốt trực tiếp vào động mạch qua ống thông theo phương pháp Seldinger, hỗ trợ quan trọng trong chẩn đoán và điều trị các bệnh lý mạch máu phổi như thuyên tắc động mạch phổi, dị dạng động tĩnh mạch phổi (AVM), tăng áp động mạch phổi, hay xuất huyết phế quản nặng có nguồn gốc từ hệ thống động mạch phổi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nút động mạch phổi:

+ Ho máu do giả phình, phình động mạch phổi vỡ

+ Phình hoặc dị dạng động mạch phổi nguy cơ vỡ

+ Chấn thương có tổn thương động mạch phổi…

+ Thông ĐM phế quản – động mạch phổi

+ Phổi biệt lập,...

- Can thiệp tái thông động-tĩnh mạch phổi: huyết khối, hẹp tắc động mạch phổi, lấy dị vật trong động mạch phổi…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_KT_KT_Cần Thơ_12/03/2026 08:28:52

bvdktwct.vn/DKKTW Can Tho_13/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-9F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktw1_vt_kythuat_1_1_03/2026_12812

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê nếu cần (người bệnh không tỉnh táo, trẻ nhỏ…)

- Chọn kỹ thuật và đường vào của ống thống: theo phương pháp Seldinger đường vào có thể từ TM đùi, TM cánh tay, TM cảnh. Thông thường là TM đùi, trừ khi đường này không làm được thì mới chọn các đường khác.

Tiến hành thủ thuật:

- Điều dưỡng sát khuẩn vùng bẹn hai bên (đường vào TM đùi). Trải săng, toan che phủ toàn bộ người bệnh, để hở vị trí chọc mạch, chỗ đưa ống thông vào chụp mạch

- Gây tê tại chỗ vị trí đặt ống mở đường vào lòng mạch

- Chọc kim, đặt bộ vào lòng tĩnh mạch đùi.

- Đưa dây dẫn và ống thông chụp mạch qua bộ mở đường vào tĩnh mạch chủ dưới, lên nhĩ phải vào thất phải và lên động mạch chủ

- Chụp hệ động mạch phổi bằng thuốc đối quang qua bơm tiêm máy thấy được toàn bộ hệ động mạch phổi phải và trái, xác định bất thường: phình, dị dạng, huyết khối…

- Nút tắc, tái thông bất thường bằng vật liệu nút mạch, thông mạch, lấy huyết khối chuyên dụng

- Rút ống thông và ống vào lòng mạch sau khi đã chụp và can thiệp mạch đạt yêu cầu, ép nhẹ bằng tay để cầm máu trong 15 phút, sau đó băng ép trong 6 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Trong quá trình can thiệp

- Chọc vào động mạch: ép cho đến khi cầm máu
- Làm bong cục huyết khối từ TM đùi, TM chủ dưới lên nhĩ phải và lên ĐM phổi gây nhồi máu phổi, cần phát hiện và xử trí kịp thời bởi bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phồng động mạch, thông động tĩnh mạch hoặc đứt ống thông hoặc dây dẫn, có thể can thiệp nội mạch hoặc ngoại khoa
- Theo dõi tình trạng huyết động, hô hấp của người bệnh (thường người bệnh được can thiệp trong tình trạng cấp cứu do xuất huyết tiêu hóa).

Ngay sau can thiệp

- Theo dõi chảy máu nơi chọc mạch: người bệnh bất động tại giường bệnh đặc biệt chân bên chọc mạch ít nhất 6 giờ.
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng ổ bụng.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

108. CHỤP VÀ NÚT MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwc-vt_HTTL.Loan 10:28:32 26/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp mạch mạc treo tràng trên dưới số hóa xóa nền bằng cách bơm thuốc trực tiếp qua ống thông chọn lọc hệ mạch máu mạc treo cho phép đánh giá chi tiết hệ thống mạch máu nuôi ruột non và một phần đại tràng và tiến hành các thủ thuật can thiệp các bệnh lý liên quan đến hệ động mạch mạc treo tràng trên như xuất huyết tiêu hóa thấp, nhồi máu ruột do tắc mạch, dị dạng mạch, phình mạch hoặc giả phình mạch sau phẫu thuật, chấn thương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Can thiệp với mục đích nút tắc:

+ Điều trị chảy máu hoặc dự phòng chảy máu tiêu hóa cao không do nguyên nhân giãn vỡ tĩnh mạch (thường trong bệnh lý tăng áp lực tĩnh mạch cửa) mà không điều trị được bằng nội khoa hay can thiệp nội soi.

+ Một số trường hợp cần chẩn đoán/điều trị bệnh lý mạch máu, thông động tĩnh mạch, phình, giả phình mạch, lóc tách, hoặc các khối u giàu mạch máu mà trên phim chụp CLVT không rõ ràng.

+ Điều trị chảy máu hoặc dự phòng ổ bụng do các nguyên nhân từ động mạch mạc treo tràng trên (khối u hoặc bất thường mạch máu).

+ Một số trường hợp cần chẩn đoán và điều trị bệnh lý mạch máu hoặc các khối u giàu mạch máu.

+ Chụp và can thiệp trước phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdktwcvt_KCVC on 10_1033/2026 07:28:12

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối

- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct_vt_KTYC Can Tho 12/12/2025 07:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

bvdktwct.vn/DK/w Ca Tạo_12/03/2026 07:28:2

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ.

+ **Mở đường vào lòng mạch**

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào mạch máu có thể là: từ mạch máu tại đùi, quay, nách, cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác. Cỡ ống vào động mạch 5-8F

+ **Chụp mạch và đánh giá tổn thương**

- Tiến hành chụp toàn thể động mạch chủ bụng, động mạch mạc mạc treo tràng trên

và động mạch mạc treo tràng dưới bằng ống thông tiêu chuẩn. Sau đó chọn lọc nhánh động mạch mạc treo tràng trên có tổn thương bằng vi ống thông.

- Trên phim chụp mạch đánh giá tình trạng mạch máu như phình, tắc, hẹp, dị dạng, thoát thuốc...Hình ảnh thoát thuốc cản quang là dấu hiệu trực tiếp. Các dấu hiệu gián tiếp như giãn động mạch, thành mạch không đều, dấu hiệu cắt cụt, thông động tĩnh mạch, tăng sinh mạch tân tạo, tăng sinh tiểu động mạch

+ **Can thiệp điều trị**

Tùy loại bệnh lý sử dụng các kỹ thuật can thiệp khác nhau

- Dùng vi ống thông chọn lọc và động mạch có tổn thương

- Trong trường hợp phát hiện tổn thương mạch máu gây xuất huyết tiêu hóa (active bleeding), sử dụng vi ống thông luồn vào vị trí tổn thương sau đó gây tắc bằng các vật liệu gây tắc mạch (xốp cầm máu, PVA, Hystoacryl, Vòng xoắn kim loại) tùy vào từng tổn thương và kinh nghiệm của người can thiệp

- Trường hợp hẹp tắc mạch gây triệu chứng hoặc biến chứng cần tái thông mạch: nong bóng, đặt stent, hút huyết khối hoặc tiêu sợi huyết tại chỗ

- Chụp động mạch kiểm tra sau can thiệp.

- Khi nút mạch thành công về kỹ thuật thì tiến hành lưu introducer 12-24h để chuẩn bị cho can thiệp thì 2 nếu chảy máu sớm xảy ra.

- Toàn trạng của người bệnh, làm lại xét nghiệm công thức máu, đông máu trong ngày đầu sau can thiệp

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trong quá trình can thiệp

- Theo dõi tình trạng huyết động, hô hấp của người bệnh (thường người bệnh được can thiệp trong tình trạng cấp cứu do xuất huyết tiêu hóa).

- Ngay sau can thiệp

- Theo dõi chảy máu nơi chọc mạch: Người bệnh bất động tại giường bệnh đặc biệt chân bên chọc mạch ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng ổ bụng.

- Theo dõi tình trạng xuất huyết tiêu hóa.

*** Các tai biến có thể gặp**

- Liên quan đến can thiệp: lóc tách động mạch, chảy máu nơi chọc mạch hoặc tắc mạch không mong muốn. Tùy theo tai biến sẽ theo các hướng dẫn để xử trí các tai biến này.

- Trong trường hợp có sử dụng vật liệu gây tắc mạch, đặc biệt sử dụng hạt nhựa nếu để trào ngược nhiều sang các nhánh lành có thể biến chứng gây nhồi máu ruột. Trường hợp nhồi máu nhiều có thể phải phẫu thuật cắt bỏ đoạn ruột bị nhồi máu.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc

đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

bvdktwct.vt_DKTW Ca 1_12/03/2024 09:28:5

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

109. CHỤP VÀ NÚT MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvcvt_...@gmail.com_...2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch mạc treo tràng dưới (inferior mesenteric artery – IMA) dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một kỹ thuật can thiệp xâm lấn tối thiểu được thực hiện nhằm mục đích chẩn đoán và điều trị các bệnh lý liên quan đến hệ động mạch mạc treo tràng dưới. Kỹ thuật chụp mạch mạc treo tràng dưới bằng cách bơm thuốc cản quang chọn lọc qua ống thông cung cấp hình ảnh chi tiết hệ thống cấp máu cho phần đại tràng trái, đại tràng sigma và trực tràng, giúp phát hiện chính xác vị trí và nguyên nhân gây tổn thương mạch máu dẫn tới triệu chứng thường gặp biểu hiện xuất huyết tiêu hóa thấp. Điều trị nút mạch khi có chảy máu tiêu hóa dưới, dị dạng mạch, giả phình mạch hoặc hỗ trợ trong điều trị ung thư vùng đại trực tràng bằng các vật liệu như hạt PVA, coil kim loại, keo sinh học hoặc gel bọt nhằm cầm máu, làm tắc dòng máu nuôi khối u hoặc điều trị các bất thường mạch máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Túi thừa nằm trên vùng cấp máu của động mạch mạc treo tràng dưới chảy máu: tránh phẫu thuật cấp cứu nguy cơ cao bởi hiệu quả của nút mạch đối với bệnh lý này.
- Chảy máu hoặc dự phòng chảy máu ở người có nguy cơ cao do dị dạng mạch máu có thể nút phải siêu chọn lọc và theo dõi sát lâm sàng, ngoài ra nút mạch đánh dấu giúp cho phẫu thuật định khu chính xác vị trí tổn thương.
- Chảy máu tiêu hóa do bệnh lý viêm, khối u không có chỉ định cho phẫu thuật, một số trường hợp nút mạch có ích đánh giá tổn thương cho phẫu thuật.
- Can thiệp trước phẫu thuật
- Can thiệp tái thông động mạch: trong hẹp, tắc cấp hoặc mạn tính hệ động mạch mạc treo tràng dưới
- Dị dạng mạch, giả phình mạch, phình mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối,
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

bvdktwct.vn/DK/ Can Tho 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 2-3F nếu cần chụp siêu chọn lọc
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Keo Histoacryl
- Lipiodol
- Hạt PVA
- Spongel
- Coils các cỡ
- Dụng cụ lấy huyết khối: ống hút, máy hút…
- Bóng nong, bơm áp lực
- Stent mạch máu
- Dụng cụ lấy di vật nội mạch

bvdktwct.vn/DK/w.cm Tue, 10/03/26 08:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Dùng bộ kim chọc động mạch. Đặt ống vào lòng mạch thường quy (introducer sheath 5-8Fr).

Chụp mạch và đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp toàn thể động mạch chủ bụng, động mạch mạc mạc treo tràng trên và động mạch mạc treo tràng dưới bằng ống thông tiêu chuẩn. Sau đó chọn lọc nhánh động mạch mạc treo tràng dưới có tổn thương bằng vi ống thông.

- Trên phim chụp mạch đánh giá tình trạng bệnh lý mạch máu như phình, dị dạng, thoái thuốc chảy máu hoạt động...Hình ảnh thoát thuốc cản quang là dấu hiệu trực tiếp. Các dấu hiệu gián tiếp như giãn động mạch, thành mạch không đều, dấu hiệu cắt cụt, thông động tĩnh mạch, tăng sinh mạch tân tạo, tăng sinh tiểu động mạch

Can thiệp điều trị

- Dùng vi ống thông chọn lọc và động mạch có tổn thương

- Các kỹ thuật và vật liệu sử dụng được lựa chọn phù hợp tùy theo nguyên nhân tổn

bvdktw_vt_KTV Cơn Thị 12/03/2026 09:28:32

thương mạch máu và tình trạng bàng hệ.

- Trường hợp hẹp tắc mạch gây triệu chứng hoặc biến chứng cần tái thông mạch: nong bóng, đặt stent, hút huyết khối hoặc tiêu sợi huyết tại chỗ

- Chụp động mạch kiểm tra sau can thiệp.

- Khi nút mạch thành công về kỹ thuật thì có thể tiến hành lưu introducer 12-24h để chuẩn bị cho can thiệp thì 2 nếu chảy máu sớm xảy ra hoặc tình trạng đông máu không đảm bảo.

- Toàn trạng của người bệnh, làm lại xét nghiệm công thức máu, đông máu trong ngày đầu sau can thiệp

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi

- Toàn trạng của người bệnh, làm lại xét nghiệm công thức máu, đông máu trong ngày đầu sau can thiệp.

Các tai biến

- Khối máu tụ hoặc giả phình ở vị trí chọc động mạch đùi: điều trị nội khoa

- Lóc tách động mạch: đặt stent/phẫu thuật

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Suy thận: điều trị nội khoa.

- Thiếu máu ruột, hẹp lòng ruột: phẫu thuật.

- Thiếu máu mạn tính: hẹp lòng ruột: nong bằng bóng hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

110. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn DKTT: Cơ sở 2 - 23/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch tử cung là phương pháp luồn ống thông theo động mạch chậu trong và vào động mạch tử cung để bơm thuốc cản quang hiển thị và điều trị bệnh lý u xơ tử cung bằng gây tắc mạch như các hạt nhựa PVA, keo sinh học, vòng xoắn kim loại. Điều trị u xơ tử cung, còn gọi là u cơ trơn tử cung (UCTTC) có nhiều cách, tùy theo kích thước của khối u, triệu chứng lâm sàng của người bệnh. Có nhiều phương pháp điều trị UCTTC như dùng thuốc, phẫu thuật, nút động mạch tử cung. Nút động mạch tử cung trong điều trị UCTTC có các ưu điểm như bảo tồn được tử cung, thủ thuật tương đối an toàn, thời gian làm thủ thuật và nằm viện ngắn, ít ảnh hưởng đến sức lao động, không để lại sẹo.

2. CHỈ ĐỊNH

- U cơ trơn tử cung ở những người có nhu cầu bảo tồn tử cung để sinh con hay nâng cao chất lượng cuộc sống.
- U cơ trơn tử cung có triệu chứng lâm sàng do khối u gây ra như: đau bụng, rong kinh...
- Nếu du dưới thanh mạch thì không có cuống hay diện bám của khối u vào cơ tử cung lớn hơn hoặc bằng 50% đường kính lớn nhất của khối u.
- U dưới niêm mạc có kích thước < 5cm
- Người bệnh có UCTTC với các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, chức năng gan thận và tế bào âm đạo bình thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- U cơ trơn tử cung quá to
- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Tiền sử hen, dị ứng
- Bệnh lý gan, thận mạn

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdkhwcvt_kt1 Cơm Thị 14/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

bvdktwcvt_vkpl Cần Thơ 12/3/2026 01:28:3

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkyt.vn/QK/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng chọc mạch.
- Rạch da.
- Chọc động mạch bằng kim luồn.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Luồn ống thông vào động mạch tử cung và chụp kiểm tra, khi đạt yêu cầu thì tiến hành bơm PVA trộn với thuốc đối quang, hạt, spongel, và/hoặc các vật liệu tắc mạch phù hợp đến khi tắc hoàn toàn vùng mạch cấp máu cho u thì dừng lại. Có thể sử dụng các vật liệu khác phối hợp như coils, keo..Chụp kiểm tra lại khi tắc các mạch nuôi khối u.
- Rút ống thông, luồn vào động mạc tử cung bên đối diện và làm tương tự như trên.
- Rút ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.

- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.

- Hoại tử UCTTC bị nhiễm trùng. Điều trị kháng sinh, chuyên khoa

- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn khối u. Điều trị nội khoa, giảm đau.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Suy buồng trứng: Do biến đổi giải phẫu tắc các mạch buồng trứng. Điều trị nội khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdhyd.vn - DHCTW Cẩm Phả_21/3/2025 07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Frenk, N.E., Jung, J.W., Choudhary, M.M. et al. Predictors and Clinical Outcomes of Fibroid Expulsion After Uterine Artery Embolization. Cardiovasc Intervent Radiol 46, 1583–1593 (2023). https://doi.org/10.1007/s00270-023-03532-9
7. Kröncke, Thomas. "An update on uterine artery embolization for uterine leiomyomata and adenomyosis of the uterus." The British Journal of Radiology 96.1143 (2023): 20220121.
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

111. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ LẠC NỘI MẠC TRONG CƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn DKKD: Cam kết chất lượng 27/04/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Lạc nội mạc (LNM) trong cơ tử cung (adenomyosis) là tình trạng các tuyến nội mạc tử cung phát triển bất thường vào trong lớp cơ tử cung, gây ra các triệu chứng như rong kinh, thống kinh và vô sinh, làm ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Trong các phương pháp điều trị hiện nay, can thiệp nội mạch bằng kỹ thuật nút mạch động mạch tử cung (Uterine Artery Embolization – UAE) là một lựa chọn ít xâm lấn và hiệu quả. Quy trình chụp và nút mạch điều trị lạc nội mạc trong cơ tử cung được thực hiện dưới hướng dẫn của hệ thống chụp mạch số hóa xóa nền (DSA), giúp xác định chính xác giải phẫu và dòng chảy của động mạch tử cung hai bên – là nguồn cấp máu chính cho vùng tổn thương. Sau khi xác định được mạch nuôi tổn thương, can thiệp tiến hành nút mạch bằng các vật liệu nhu hạt vi cầu (PVA, Embozene,...) để làm giảm tưới máu, từ đó giảm kích thước vùng tổn thương và cải thiện triệu chứng lâm sàng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trong những trường hợp lạc nội mạc tử cung kéo dài, gây đau bụng, đa kinh và rong kinh, điệu trị giảm đau và nội tiết tố không hiệu quả và không có chỉ định điều trị ngoại khoa.

- Lạc nội mạc trong cơ tử cung ở những người có nhu cầu bảo tồn tử cung để sinh con hay nâng cao chất lượng cuộc sống.

- Người bệnh lạc nội mạc trong cơ tử cung với các xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu, chức năng gan thận và tế bào âm đạo bình thường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

bvdkvvt_kr1 Cơn Thọ 14/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

bvdktwcvt_vkpl Cần Thơ 12/3/2026 01:28:3

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkyt.vn/QK/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng sẽ chọc động mạch
- Rạch da.
- Chọc động mạch bằng kim luồn.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác. Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch.
- Luồn ống thông vào động mạch tử cung và chụp kiểm tra, khi đạt yêu cầu thì tiến hành bơm vật liệu nút mạch phù hợp như PVA trộn với thuốc đối quang đến khi tắc hoàn toàn vùng mạch cấp máu cho u thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.
- Rút ống thông, luồn vào động mạc tử cung bên đối diện và làm tương tự như trên.
- Rút ống thông chụp mạch và ống vào lòng mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.
- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.
- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ làm thủ thuật do tắc mạch.
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.
- Suy buồng trứng: khi thay đổi giải phẫu gây tắc mạch buồng trứng. Điều trị nội khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktw_ct_DK_ly_quang_2025 01:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Frenk, N.E., Jung, J.W., Choudhary, M.M. et al. Predictors and Clinical Outcomes of Fibroid Expulsion After Uterine Artery Embolization. Cardiovasc Intervent Radiol 46, 1583–1593 (2023). https://doi.org/10.1007/s00270-023-03532-9
7. Kröncke, Thomas. "An update on uterine artery embolization for uterine leiomyomata and adenomyosis of the uterus." The British Journal of Radiology 96.1143 (2023): 20220121.
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

112. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn Ngày 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nút động mạch tử cung là phương pháp luồn ống thông ngược dòng chọn lọc vào động mạch tử cung để bơm chất gây tắc động mạch nhằm bảo tồn toàn vẹn tử cung hiệu quả. Thủ thuật an toàn, thời gian nằm viện ngắn, thời gian hồi phục của người bệnh ngắn sau điều trị. Thủ thuật này được dùng để điều trị u cơ trơn tử cung, lạc nội mạc tử cung trong cơ tử cung, chảy máu sau đẻ, dị dạng mạch máu tử cung….

2. CHỈ ĐỊNH

- U cơ trơn tử cung có gây các dấu hiệu lâm sàng (đau bụng, rối loạn kinh nguyệt, chèn ép, vô sinh…).
- Lạc nội mạc tử cung trong cơ tử cung,
- Dị dạng mạc máu tử cung…
- Chảy máu sau đẻ, sau nạo, hút thai
- Cầm máu: ung thư cổ tử cung, tử cung gây chảy máu, truyền hóa chất động mạch tử cung….
- Rong kinh, rong huyết do các nguyên nhân khác (UCTTC, lạc nội mạc…) điều trị nội thất bại.
- Can thiệp tạm thời trong cầm máu tử cung chủ động ở một số trường hợp (rau cài răng lược, rau tiền đạo…)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang mang thai, viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối, lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

bvdktw_vt_KTV Ca 1 ngày 13/03/2026 07:28:02

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

bvdktwcvt_vkpl Cần Thơ 12/3/2026 01:28:3

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvt.vn/QLKT/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng sẽ chọc động mạch.
- Rạch da, chọc động mạch bằng kim luồn.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác. Đưa dây dẫn và ống sheath 4-5F vào động mạch.
- Luồn ống thông vào động mạch tử cung và chụp kiểm tra, tiếp cận vi ống thông chọn lọc, khi đạt yêu cầu thì tiến hành tút tắc với vật liệu tắc mạch phù hợp (các loại hạt, spongel, coil, keo sinh học,…).
- Chụp kiểm tra lại đảm bảo tắc mạch.
- Rút ống thông, luồn vào động mạc tử cung bên đối diện và làm tương tự như trên.
- Rút ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.
- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu, máu tụ vùng chọc. Tiến hành băng ép, điều trị chuyên khoa.
- Hoại tử UCTTC bị nhiễm trùng. Xử trí bằng điều trị kháng sinh
- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn khối u. Xử trí bằng sử dụng các thuốc giảm đau theo chuyên khoa.
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.
- Suy buồng trứng: Điều trị nội khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvvcantho.vn 22/12/2023 08:28:2

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Frenk, N.E., Jung, J.W., Choudhary, M.M. et al. Predictors and Clinical Outcomes of Fibroid Expulsion After Uterine Artery Embolization. Cardiovasc Intervent Radiol 46, 1583–1593 (2023). https://doi.org/10.1007/s00270-023-03532-9
7. Kröncke, Thomas. "An update on uterine artery embolization for uterine leiomyomata and adenomyosis of the uterus." The British Journal of Radiology 96.1143 (2023): 20220121.
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

113. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH TINH SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkt.cr.vn ĐÃ KÝ Cơ sở 12/3/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch tinh (scrotal varicocele) là tình trạng giãn của đám rối tĩnh mạch sinh tinh và tĩnh mạch thừng tinh trong do sự trào ngược dòng máu tĩnh mạch vào tĩnh mạch tinh dẫn tới suy giảm chức năng tinh hoàn và khá phổ biến, gặp tới 10-15% ở nam giới sau tuổi dậy thì nói chung và 40% nam giới vô sinh nói riêng. Phương pháp điều trị giãn tĩnh mạch thừng tinh kinh điển là phẫu thuật thắt tĩnh mạch tinh qua nội soi ổ bụng hoặc mổ mở. Phương pháp can thiệp nội mạch ngược dòng theo đường mạch máu, sử dụng các vật liệu nút tắc, chặn đường trào ngược của đám rối tĩnh mạch tinh và ngày càng được phổ biến rộng rãi do tính chất xâm lấn tối thiểu, hiệu qủa cao, không để lại sẹo mổ, tránh được biến chứng liên quan ống dẫn tinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn đám rối tĩnh mạch tinh không đáp ứng với điều trị nội khoa

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F

bvdktwct.vn/DK/ww (on 13_12/03/2026 07:28:12

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ông thông dẫn đường 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

+ Các loại hạt nút mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo phẫu thuật, keo dán mô

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…

+ Chất gây xơ, tắc mạch

+ Bóng tắc mạch

+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwct.vn/DKKw Cap Tg_12/03/2026 07:28:32

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktw1.vt_qtrr.com T... 12/03/2026 09:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Chọc TM đùi chung, thường bên phải, có thể sử dụng tĩnh mạch cánh tay nếu đường dưới không thuận lợi. Có thể dưới hướng dẫn siêu âm hỗ trợ.

- Đặt ống vào lòng mạch vào trong lòng mạch dưới hướng dẫn dây dẫn

- Chụp và nút mạch TM tinh trái

+ Đặt ống thông dẫn đường vào TM thận trái, rồi tiến hành chụp mạch TM thận trái, hiển thị TM tinh trái.

+ Chụp chọn lọc TM tinh trái bằng vi ống thông qua ống thông dẫn đường.

+ Gây tắc mạch TM tinh bằng vật liệu nút mạch: xốp cầm máu, keo và vòng xoắn kim loại

- Chụp và nút mạch TM tinh phải (nếu có giãn)

+ Đưa ống thông dẫn đường 4-6F vào TM tinh bên phải từ TM chủ dưới ở ngay dưới TM thận phải rồi tiến hành chụp mạch

+ Tiếp tục chụp chọn lọc phần xa của TM tinh bằng vi ống thông

+ Gây tắc mạch TM tinh bằng bằng vật liệu nút mạch: xốp cầm máu, keo và vòng xoắn kim loại

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí chọc TM
- Huyết khối TM sâu: theo dõi điều trị nội khoa các chế phẩm tiêu sợi huyết. Đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới tạm thời để dự phòng nhồi máu phổi nếu có chỉ định.
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.
- Huyết khối tĩnh mạch thận: Tùy mức độ lấy dị vật, điều trị nội khoa.
- Nhồi máu động mạch phổi: Tùy mức độ lấy dị vật, điều trị nội khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvvcantho_20/03/2025 07:38:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

114. CHỤP VÀ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH BUỒNG TRỨNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn Đã ký bởi: [illegible] 21/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng xung huyết tĩnh mạch sinh dục nữ mạn tính được xác định là đau tiểu khung không liên quan đến chu kỳ kinh nguyệt, kéo dài trên 6 tháng. Có khoảng 39,1% phụ nữ trong tất cả các độ tuổi có hội chứng này ở các mức độ khác nhau. Có nhiều phương pháp điều trị, phổ biến nhất là sử dụng medroxyprogesterone acetate (Provera) và goserelin (Zoladex). Phẫu thuật cắt tử cung có thể làm giảm được triệu chứng lâm sàng khoảng 33% nhưng có tới 20% đau tái phát sau 2 năm. Can thiệp nội mạch gây tắc tĩnh mạch sinh dục (tĩnh mạch tử cung, tĩnh mạch buồng trứng) được chứng minh là một phương pháp điều trị an toàn, xâm nhập tối thiểu, có hiệu quả cao cải thiện triệu chứng lâm sàng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn đám tĩnh mạch sinh dục nữ gây hội chứng xung huyết không đáp ứng với điều trị nội khoa

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)

- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)
- Máy monitoring

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KT_Ca Thu 12/3/2025 01:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

+ Các loại hạt nút mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo dán mô, keo phẫu thuật

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…

+ Chất gây xơ, tắc mạch

+ Bóng tắc mạch

+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkct.vn/QK/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chọc TM đùi chung thường bên phải. Có thể từ tĩnh mạch cánh tay nếu đường dưới không phù hợp.

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Chọc TM đùi chung dưới hướng dẫn siêu âm
- Đặt ống vào lòng mạch vào trong lòng mạch dưới hướng dẫn dây dẫn

Chụp và nút mạch TM buồng trứng trái

- Đặt ống thông dẫn đường vào TM thận trái, rồi tiến hành chụp mạch TM thận trái, hiển thị TM buồng trứng trái.
- Chụp chọn lọc TM buồng trứng trái bằng vi ống thông qua ống thông dẫn đường.
- Gây tắc mạch TM buồng trứng bằng spongel, coil, keo sinh học,…

Chụp và nút mạch TM buồng trứng phải

- Đưa ống thông dẫn đường 4-6F vào TM buồng trứng bên phải từ TM chủ dưới ở ngay dưới TM thận phải rồi tiến hành chụp mạch
- Tiếp tục chụp chọn lọc phần xa của TM buồng trứng bằng ống thông 4F/ vi ống thông

- Gây tắc mạch TM buồng trứng bằng bằng spongel, coil, keo sinh học,…
- Có thể gây tắc mạch TM chậu trong phải qua ống thông

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí chọc TM→ tiến hành băng ép

- Huyết khối TM sâu: theo dõi điều trị nội khoa các chế phẩm tiêu sợi huyết. Đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới tạm thời để dự phòng nhồi máu phổi nếu có chỉ định.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Huyết khối tĩnh mạch thận: Tùy mức độ lấy dị vật, điều trị nội khoa.
- Huyết khối động mạch phổi: Tùy mức độ lấy dị vật, điều trị nội khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktct.v_BVTW cap ngay 12/03/2026 07:28:2

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

115. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH LÁCH SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn_DKTW Ct Tho_10/2025 17:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp động mạch lách chủ yếu là các kỹ thuật nút mạch, có thể chọn lọc hoặc không chọn lọc với mục tiêu là làm giảm lưu lượng tuần hoàn đến lách hoặc gây hoại tử nhu mô lách chủ động. Kỹ thuật này được thực hiện bằng cách sử dụng ống thông, vi ống thông đặt vào động mạch lách hoặc các nhánh, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giả phình hoặc phình động mạch lách
- Xuất huyết tiêu hóa cao (thực quản, dạ dày) có nguồn cấp máu từ động mạch lách
- Chấn thương vỡ lách (chảy máu cấp)
- Cường lách
- U lympho lách
- Bệnh mạch cầu dòng lymphô mạn tính (chronic lymphatic leukemia)
- Nút mạch tiền phẫu cắt lách qua nội soi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thuốc 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvvct_qkt_QKT_Cả_Tuấn_12/03/2026 9:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Dùng bộ kim chọc động mạch
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Luồn dây dẫn qua kim, qua dây dẫn, đặt ống vào lòng mạch

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên bằng ống thông tiêu chuẩn
- Chụp chọn lọc động mạch lách bằng vi ống thông

Can thiệp điều trị

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch cần can thiệp.
- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp với chỉ định qua vi ống thông.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.
- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Đau sau nút mạch: do mô lách bị hoại tử. Có thể áp dụng các phác đồ chống đau bậc 1 đến bậc 3.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct. DHTVC_132_1/02/2026 07:28:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

116. CHỤP VÀ CAN THIỆP MẠCH THÂN TẠNG, TÁ TỤY SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwc_vt_BVTW Cần Thơ 20/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Can thiệp động mạch tạng chủ yếu là các kỹ thuật nút mạch, có thể chọn lọc hoặc không chọn lọc, thường gặp trong các bệnh lý chảy máu đường tiêu hóa, chảy máu đường mật, chảy máu ổ bụng thứ phát sau nhiễm trùng, chấn thương, viêm tụy, chảy máu các tạng hoặc có thể với mục đích tái thông, thay đổi hướng dòng chảy động mạch tạng... Kỹ thuật này được thực hiện bằng sử dụng ống thông, vi ống thông siêu chọn lọc vào nhánh động mạch gây nguồn gốc chảy máu, sau đó gây tắc hoặc tái thông.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giả phình hoặc phình động mạch sau nhiễm trùng gan – đường mật
- Giả phình hoặc phình động mạch sau viêm tụy cấp, viêm loét dạ dày – tá tràng
- Giả phình hoặc phình động mạch sau thủ thuật can thiệp: dẫn lưu – đặt khung giá đỡ đường mật, dẫn lưu ổ bụng qua da, cắt cơ Oddi qua nội soi… Chấn thương bụng kín có tổn thương mạch máu gây chảy máu ổ bụng
- Các khối phình, giả phình, lóc tách động mạch tạng có chỉ định can thiệp
- Can thiệp điều trị dị dạng động-tĩnh mạch
- Can thiệp tái thông dòng chảy trong các trường hợp hẹp tắc động mạch tạng cấp hoặc mạn tính do các nguyên nhân khác nhau.
- Các khối u lành tính hoặc ác tính tăng sinh mạch cần nút mạch tiền phẫu hoặc nút mạch để điều trị
- Hẹp, tắc, lóc tách ĐM thân tạng, ĐM gan...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

bvdttwcvt_KTV Cơ tim_13/03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối

- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

bvdktwct_vt_KTYC Cần Thơ 12/08/2026 07:38:32

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvt.vn/QLKT/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Dùng bộ kim chọc động mạch.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác
- Luồn dây dẫn qua kim, qua dây dẫn, đặt ống vào lòng mạch

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên bằng ống thông tiêu chuẩn
- Chụp chọn lọc động mạch có tổn thương bằng vi ống thông

Can thiệp điều trị

Tùy từng loại bệnh lý lựa chọn kỹ thuật thuật khác nhau nút mạch hay tái thông mạch

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch có tổn thương

- Trường hợp bệnh lý cần nút mạch: Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp.

- Trường hợp cần tái thông/đặt stent: khi đưa dụng cụ chọn lọc ĐM thân tạng, có thể kết hợp tiêu sợi huyết, nong, đặt stent... tùy từng trường hợp với các dụng cụ phù hợp.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau can thiệp.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

bvdktwct.vn BVĐKTW Cần Thơ 12/02/2024 10:18:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Viêm ruột hoại tử: do tắc nhánh động mạch cấp máu cho ruột. Theo dõi điều trị nội khoa. Nếu phạm vị ruột hoại tử rộng, có nguy cơ thủng ruột thì hội chẩn ngoại khoa.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

117. CHỤP, NONG ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkyen.vn - Đã ký bởi 23/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc ĐM mạc treo tràng là một trong những nguyên nhân thường gặp gây thiếu máu ruột non, có thể mạn tính hoặc cấp tính. Có nhiều nguyên nhân gây hẹp lòng mạch, thường gặp nhất là mảng xơ vữa, huyết khối bám thành, bóc tách thành mạch, loạn sản xơ cơ. Việc thiếu máu ruột có các biểu hiện lâm sàng như đau quặn bụng từng cơn sau mỗi bữa ăn và rối loạn hấp thu, teo niêm mạc ruột. Trong một số trường hợp mảng xơ vữa, huyết khối bong ra hoặc di chuyển từ ĐM chủ đến sẽ gây tắc mạch cấp tính, có thể dẫn đến hoại tử ruột, đe dọa nghiêm trọng tính mạng người bệnh. Trước đây, phương pháp điều trị chủ yếu là điều trị nội khoa kết hợp phẫu thuật lấy huyết khối hoặc làm cầu nối qua vị trí hẹp. Từ những năm 1980, điện quang can thiệp tái lập tuần hoàn lưu thông của ĐM mạc treo tràng trên nhằm hạn chế nguy cơ gây thiếu máu, hoại tử ruột. Cho đến nay, nong và đặt giá đỡ ĐM mạc treo tràng trên kết hợp với điều trị nội khoa đã trở thành một trong những chiến lược không thể thiếu được trong quản lý người bệnh thiếu máu ruột cấp hoặc mạn tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây hẹp/tắc động mạch mạc treo có triệu chứng thiếu máu ruột cấp hoặc mạn tính: đau bụng có chu kỳ ngay sau khi ăn, hình ảnh CLVT vó viêm, phù nề ruột do thiếu máu

- Thủ thuật này có thể áp dụng với các trường hợp tổn thương của hệ động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, mạc treo tràng dưới, hoặc các trường hợp hẹp tắc cầu nối mạch máu sau tạo hình…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

bvdkvvt_kr1 Cơn Thơ 14/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwc_vt_vtyt_Cần Thơ 12/3/2026 01:28:3

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwcm Đ/c TW - Cổng TTĐT - 12/04/2016 15:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chụp mạch chẩn đoán

- Gây tê tại chỗ, rạch da. Có thể thực hiện tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Chọc động mạch bằng kim

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Đặt bộ mở đường vào lòng mạch

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thân tạng bằng ống thông hình đuôi lợn.

- Chụp chọn lọc ĐM mạch mạc treo hoặc nhánh mạch cần tái thông bằng ống thông 4-5F (Cobra hoặc RH, Yashiro...)

Tiếp cận tổn thương

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM mạc treo tràng trên

- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào ĐM mạc treo tràng trên qua vị trí hẹp đến các động mạch hỗng và hồi tràng

- Rút dây dẫn siêu nhỏ và thay thế bằng dây dẫn siêu nhỏ cứng 0.014-0.018” hoặc loại dây dẫn phù hợp.

Can thiệp nội mạch

- Đưa bóng vào vị trí hẹp qua dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Dùng bơm áp lực để làm căng bóng nong

- Rút bong khỏi dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Trường hợp tái hẹp sau nong: xem xét đưa giá đỡ vào vị trí hẹp của ĐM và mở giá đỡ.

Chụp mạch kiểm tra sau can thiệp

- Chụp ĐM chủ bụng bằng ống thông hình đuôi lợn và chụp chọn lọc ĐM mạc treo tràng trên bằng ống thông 4-5F (Cobra hoặc RH...).

Kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hội chứng tăng tái tưới máu: gặp ở những trường hợp thiếu máu mạn tính kéo dài. Sau khi can thiệp, lượng máu tới mao mạch tăng nhanh và đột ngột. Biểu hiện lâm sàng là đau bụng tăng lên, thành ruột phù nề, sung huyết và có thể có cổ trướng (trên hình ảnh chụp CLVT). Các triệu chứng này có thể sẽ giảm dần mà không cần phải can thiệp.

- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): Băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu.

- Bóc tách thành mạch ĐM mạc treo tràng trên: Dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa

- Tắc ĐM mạc treo tràng trên gây thiếu máu ruột cấp: Dùng chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

118. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG TRÊN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkyc_PCKV ngày 11/10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp tắc ĐM mạc treo tràng là một trong những nguyên nhân thường gặp gây thiếu máu ruột non, có thể mạn tính hoặc cấp tính. Có nhiều nguyên nhân gây hẹp lòng mạch, thường gặp nhất là mảng xơ vữa, huyết khối bám thành, bóc tách thành mạch, loạn sản xơ cơ. Việc thiếu máu ruột có các biểu hiện lâm sàng như đau quặn bụng từng cơn sau mỗi bữa ăn và rối loạn hấp thu, teo niêm mạc ruột. Trong một số trường hợp mảng xơ vữa, huyết khối bong ra hoặc di chuyển từ ĐM chủ đến sẽ gây tắc mạch cấp tính, có thể dẫn đến hoại tử ruột, đe dọa nghiêm trọng tính mạng người bệnh. Trước đây, phương pháp điều trị chủ yếu là điều trị nội khoa kết hợp phẫu thuật lấy huyết khối hoặc làm cầu nối qua vị trí hẹp. Từ những năm 1980, điện quang can thiệp tái lập tuần hoàn lưu thông của ĐM mạc treo tràng trên nhằm hạn chế nguy cơ gây thiếu máu, hoại tử ruột. Cho đến nay, nong và đặt giá đỡ ĐM mạc treo tràng trên kết hợp với điều trị nội khoa đã trở thành một trong những chiến lược không thể thiếu được trong quản lý người bệnh thiếu máu ruột cấp hoặc mạn tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây hẹp/tắc động mạch mạc treo có triệu chứng thiếu máu ruột cấp hoặc mạn tính: đau bụng có chu kỳ ngay sau khi ăn, hình ảnh CLVT vó viêm, phù nề ruột do thiếu máu

- Thủ thuật này có thể áp dụng với các trường hợp tổn thương của hệ động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, mạc treo tràng dưới, hoặc các trường hợp hẹp tắc cầu nối mạch máu sau tạo hình…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdkhwcvt_kt1 Cơn Thơ 14/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Stent
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu trước can thiệp.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct.vt_KTV Cao Tiến_12/03/2026 9:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chụp mạch chẩn đoán

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Chọc ĐM bằng kim
- Đặt bộ mở đường vào lòng mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thân tạng bằng ống thông hình đuôi lợn.
- Chụp chọn lọc ĐM mạch mạc treo hoặc nhánh mạch cần tái thông bằng ống thông 4-5F (Cobra hoặc RH, Yashiro...).

Tiếp cận tổn thương

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM mạc treo tràng trên
- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào ĐM mạc treo tràng trên qua vị trí hẹp đến các động mạch hỗng và hồi tràng
- Rút dây dẫn siêu nhỏ và thay thế bằng dây dẫn siêu nhỏ cứng 0.014-0.018” hoặc sử dụng vi dây dẫn dài

Can thiệp nội mạch

- Đưa bóng vào vị trí hẹp qua dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Dùng bơm áp lực để làm căng bóng nong
- Rút bóng khỏi dây dẫn cứng siêu nhỏ
- Đưa giá đỡ vào vị trí hẹp của ĐM và mở giá đỡ.
- Có thể tiến hành nong bóng và đặt stent 1 thì khi sử dụng stent mở bằng bóng và chỗ hẹp luôn được stent mang bóng.

Chụp mạch kiểm tra sau can thiệp

- Chụp ĐM chủ bụng bằng ống thông hình đuôi lợn và chụp chọn lọc ĐM mạc treo tràng trên bằng ống thông 4-5F (Cobra hoặc RH...).

Kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hội chứng tăng tái tưới máu: gặp ở những trường hợp thiếu máu mạn tính kéo dài. Sau khi can thiệp, lượng máu tới mao mạch tăng nhanh và đột ngột. Biểu hiện lâm sàng là đau bụng tăng lên, thành ruột phù nề, sung huyết và có thể có cổ trướng (trên hình ảnh chụp CLVT). Các triệu chứng này có thể sẽ giảm dần mà không cần phải can thiệp.
- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): Băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu.
- Bóc tách thành mạch ĐM mạc treo tràng trên: Dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa
- Tắc ĐM mạc treo tràng trên gây thiếu máu ruột cấp: Dùng chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa.
- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

119. CHỤP, NONG ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvinh.vn DATN Cổng thông tin 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nong động mạch mạc treo tràng dưới (inferior mesenteric artery – IMA) dưới hướng dẫn số hóa xóa nền được chỉ định trong các trường hợp hẹp hoặc tắc động mạch mạc treo tràng dưới do xơ vữa, viêm mạch, nhằm tái thông dòng máu nuôi phần đại tràng trái, đại tràng sigma và trực tràng, đồng thời giúp tái lập tưới máu ruột qua các bàng hệ khi có tắc hẹp mạch cấp máu ống tiêu hóa (động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên). Quy trình bắt đầu bằng chụp mạch chẩn đoán để đánh giá mức độ tổn thương, xác định chính xác vị trí hẹp hoặc tắc và đặc điểm của tổn thương mạch. Sau đó, tiến hành can thiệp nong mạch bằng bóng (balloon angioplasty) nhằm duy trì sự lưu thông ổn định của dòng máu giúp phục hồi tưới máu, cải thiện triệu chứng và phòng ngừa biến chứng hoại tử ruột mà không cần đến can thiệp ngoại khoa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc động mạch mạc treo tràng dưới có triệu chứng.
- Người bệnh có biểu hiện thiếu máu ruột gồm: sụt cân, đau bụng sau ăn, tắc 2/3 động mạch trên hình ảnh không thể tiếp cận hoặc can thiệp thành công với đặt stent động mạch mạc treo tràng trên.
- Là một phần thủ thuật tạo nhánh bên khi can thiệp nội mạch phình động mạch chủ hay chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng liên quan đến kỹ thuật

+ Đông mạch chủ đường đi quá cong queo
+ Tắc trên đoạn dài
+ Động mạch đoạn xa khẩu kính quá bé hoặc bàng hệ của ĐM mạc treo tràng dưới kém
+ Xơ vữa vôi hóa nặng

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (dsa)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia x

bvdkkwct.vn DK: w Cổng TTĐT 13/03/2026 07:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối,
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1,5-3
- Vi dây dẫn 0.01-0.018inch
- Bóng nong động mạch
- Bơm áp lực để bơm bóng nong động mạch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKCm Tue 11/03/26 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

bvdktw.vn - BV TW Cần Thơ 12/9/2016 01:28:3

+ **Chụp mạch chẩn đoán**

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Chọc động mạch bằng kim

- Đặt bộ mở đường vào lòng mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thân tạng bằng ống thông hình đuôi lợn.

- Chụp chọn lọc ĐM mạch mạc treo tràng dưới bằng ống thông 4-5F hoặc RH, Yashiro.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM mạc treo tràng dưới

- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào ĐM mạc treo tràng dưới qua vị trí hẹp

- Rút dây dẫn siêu nhỏ và thay thế bằng dây dẫn siêu nhỏ cứng 0.01-0.018” hoặc sử dụng vi dây dẫn dài

+ **Can thiệp nội mạch**

- Đưa bóng vào vị trí hẹp qua dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Dùng bơm áp lực để làm căng bóng nong

- Rút bóng khỏi dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Trường hợp tái hẹp sau nong, xem xét đặt giá đỡ vào vị trí hẹp của ĐM và mở giá đỡ.

+ **Chụp mạch kiểm tra sau can thiệp**

- Chụp ĐM chủ bụng bằng ống thông hình đuôi lợn và chụp chọn lọc ĐM mạc treo tràng dưới bằng ống thông 4-5F hoặc RH.

- Kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Vị trí giá đỡ: đầu xa khung giá đỡ nằm dưới vị trí hẹp tắc tối thiểu 5mm, đầu gần lồi vào lòng động mạch chủ nhưng không quá 3mm.

- Lưu thông trong và sau giá đỡ: mức độ hẹp còn lại trong khung giá đỡ không quá 30%. Không có bóc tách thành mạch ở trước và sau khung giá đỡ.

bvdktwct.vn BVDKTW Cantho_20/03/2026 01:48:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2...

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc

- Dùng kháng sinh, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn

- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm

- Khám lại sau 1 tháng.

* Cái tai biến có thể gặp

- Hội chứng tăng tái tưới máu: gặp ở những trường hợp thiếu máu mạn tính kéo dài. Sau khi can thiệp, lượng máu tới mao mạch tăng nhanh và đột ngột. Biểu hiện lâm sàng là đau bụng tăng lên, thành ruột phù nề, sung huyết và có thể có cổ trướng (trên hình ảnh chụp CLVT). Các triệu chứng này có thể sẽ giảm dần mà không cần phải can thiệp.

- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): Băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu hoặc ngoại khoa.

- Bóc tách thành mạch ĐM mạc treo tràng dưới: Dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa

- Tắc ĐM mạc treo tràng dưới gây thiếu máu ruột cấp: Dùng chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019

3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW_Can Tho_2/02/2022 10:28:3

120. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkcc@gmail.com 10/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp, nong và đặt stent động mạch mạc treo tràng dưới (inferior mesenteric artery – IMA) dưới hướng dẫn số hóa xóa nền được chỉ định trong các trường hợp hẹp hoặc tắc động mạch mạc treo tràng dưới do xơ vữa, viêm mạch hoặc nguyên nhân do chèn ép từ bên ngoài, nhằm tái thông dòng máu nuôi phần đại tràng trái, đại tràng sigma và trực tràng, đồng thời giúp tái lập tưới máu ruột qua các bàng hệ khi có tắc hẹp mạch cấp máu ống tiêu hóa (động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên). Quy trình bắt đầu bằng chụp mạch chẩn đoán để đánh giá mức độ tổn thương, xác định chính xác vị trí hẹp hoặc tắc và đặc điểm của tổn thương mạch. Sau đó, tiến hành can thiệp nong mạch bằng bóng (balloon angioplasty) và đặt stent nhằm duy trì sự lưu thông ổn định của dòng máu giúp phục hồi tưới máu, cải thiện triệu chứng và phòng ngừa biến chứng hoại tử ruột mà không cần đến can thiệp ngoại khoa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp tắc động mạch mạc treo tràng dưới có triệu chứng
- Người bệnh có biểu hiện thiếu máu ruột gồm: sụt cân, đau bụng sau ăn, tắc 2/3 động mạch trên hình ảnh không thế tiếp cận hoặc can thiệp thành công với đặt stent động mạch mạc treo tràng trên.
- Là một phần thủ thuật tạo nhánh bên khi can thiệp nội mạch phình động mạch chủ hay chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng liên quan đến kỹ thuật

+ Đông mạch chủ đường đi quá cong queo
+ Tắc trên đoạn dài

+ Động mạch đoạn xa khẩu kính quá bé hoặc bàng hệ của ĐM mạc treo tràng dưới kém
+ Xơ vữa vôi hóa nặng
- Chống chỉ định chung của can thiệp
+ Dị ứng thuốc đối quang i-ốt
+ Suy thận nặng (độ IV)
+ Rối loạn đông máu nặng và mất kiểm soát.
+ Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (dsa)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia x

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối,
- Lipiodol

bvdktwct.vn/DKKW Ca 1 - 13/03/2026 17:28:52

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1,5-3
- Vi dây dẫn 0.01-0.018inch
- Bóng nong động mạch
- Giá đỡ lòng mạch (stent)
- Bơm áp lực để bơm bóng nong động mạch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu trước can thiệp.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwcvt_KKT_Cần Thơ_12/03/2026 07:28:02

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

+ **Chụp mạch chẩn đoán**

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Chọc động mạch bằng kim

- Đặt bộ mở đường vào lòng mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thân tạng bằng ống thông hình đuôi lợn.

- Chụp chọn lọc ĐM mạch mạc treo tràng dưới bằng ống thông 4-5F hoặc RH, Yashiro.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM mạc treo tràng dưới

- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào ĐM mạc treo tràng dưới qua vị trí hẹp

- Rút dây dẫn siêu nhỏ và thay thế bằng dây dẫn siêu nhỏ cứng 0.010-0.018” hoặc sử dụng vi dây dẫn dài

+ **Can thiệp nội mạch**

- Đưa bóng vào vị trí hẹp qua dây dẫn cứng siêu nhỏ
- Dùng bơm áp lực để làm căng bóng nong
- Rút bóng khỏi dây dẫn cứng siêu nhỏ
- Đưa giá đỡ vào vị trí hẹp của ĐM và mở giá đỡ.
- Có thể tiến hành nong bóng và đặt stent 1 thì khi sử dụng stent mở bằng bóng và chỗ hẹp luôn được stent mang bóng.

+ **Chụp mạch kiểm tra sau can thiệp**

- Chụp ĐM chủ bụng bằng ống thông hình đuôi lợn và chụp chọn lọc ĐM mạc treo tràng dưới bằng ống thông 4-5F hoặc RH.
- Kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Vị trí giá đỡ: đầu xa khung giá đỡ nằm dưới vị trí hẹp tắc tối thiểu 5mm, đầu gần lồi vào lòng động mạch chủ nhưng không quá 3mm.
- Lưu thông trong và sau giá đỡ: mức độ hẹp còn lại trong khung giá đỡ không quá 30%. Không có bóc tách thành mạch ở trước và sau khung giá đỡ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

*Cái tai biến có thể gặp

- Hội chứng tăng tái tưới máu: gặp ở những trường hợp thiếu máu mạn tính kéo dài. Sau khi can thiệp, lượng máu tới mao mạch tăng nhanh và đột ngột. Biểu hiện lâm sàng là đau bụng tăng lên, thành ruột phù nề, sung huyết và có thể có cổ trướng (trên hình ảnh chụp CLVT). Các triệu chứng này có thể sẽ giảm dần mà không cần phải can thiệp.
- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): Băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu, hoặc ngoại khoa.
- Bóc tách thành mạch ĐM mạc treo tràng dưới: Dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa
- Tắc ĐM mạc treo tràng dưới gây thiếu máu ruột cấp: Dùng chống đông nếu không

hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa ngoại tiêu hóa.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vt_DKTV Cần Thơ 12/5/2020 08:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

121. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn/DKV Cần thơ 23/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp động mạch thận làm giảm tưới máu thận, dẫn đến kích thích tăng tiến angiotensin là hoạt chất gây co mạch, tăng huyết áp. Có nhiều nguyên nhân gây hẹp động mạch, thường gặp nhất là xơ vữa động mạch và loạn sản xơ cơ thành mạch. Nong, đặt giá đỡ làm mở rộng lòng động mạch thận tại vị trí hẹp, lập lại lưu thông lòng mạch, chấm dứt vòng xoắn tạo angiotensin để hạ huyết áp cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp động mạch thận > 50% do mọi nguyên nhân có triệu chứng lâm sàng như tăng huyết áp, suy thận

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn DK tw Ca Tro_12/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F

- Vi ống thông 2-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktw.vn Ngày ký: 11/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu trước can thiệp.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Mở đường vào lòng mạch**

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Chọc động mạch bằng kim 18-21G

- Đặt ống vào lòng mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thận bằng ống thông có đầu cong hình đuôi lợn (pigtail)

- Chụp chọn lọc ĐM mạch thận tổn thương bằng ống thông 4-5F.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM thận tổn thương

- Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào ĐM thận qua vị trí hẹp đến các động mạch liên thùy.

- Rút vi ống thông, lưu lại vi dây dẫn dài cỡ 0.014-0.018” hoặc loại dây dẫn phù hợp.

+ **Can thiệp nội mạch**

- Đưa bóng vào vị trí hẹp qua dây dẫn cứng siêu nhỏ

- Dùng bơm áp lực để làm căng bóng

- Rút bóng khỏi vi dây dẫn

- Đưa giá đỡ vào vị trí hẹp của ĐM và mở khung giá đỡ.

- Có thể tiến hành nong bóng và đặt stent 1 thì khi sử dụng stent mở bằng bóng và chỗ hẹp luồn được stent mang bóng.

+ **Chụp mạch kiểm tra sau can thiệp**

- Chụp ĐM chủ bụng bằng ống thông có đầu cong hình đuôi lợn (Pigtail) và chụp chọn lọc ĐM mạc thân tạng, mạc treo tràng trên, mạc treo tràng dưới bằng ống thông 4-5F.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

+ **Các tai biến có thể gặp**

- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu hoặc ngoại khoa.
- Bóc tách thành mạch ĐM thận: dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa điện quang can thiệp tiếp tục đặt khung giá đỡ lòng mạch hoặc hội chẩn chuyên khoa ngoại xét phẫu thuật bắc cầu.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

122. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG ĐỘNG MẠCH THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkv.vn - Dược Vụ - 12/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp động mạch thận là một chỉ định khá phổ biến trên lâm sàng và được áp dụng trong nhiều bệnh cảnh, mục đích khác nhau như: nút tắc các mạch máu (phình mạch, dị dạng thông động tĩnh mạch..), tái thông mạch (huyết khối, hẹp hoặc tắc động mạch thận). Dị dạng động tĩnh mạch AVM (arteriovenous malformation) bao gồm nhiều luồng thông trực tiếp giữa hệ thống động mạch và hệ tĩnh mạch, không qua hệ mao mạch nên dẫn đến mất khả năng trao đổi chất ở những mô xung quanh ổ dị dạng, còn gọi lại hiện tượng cướp máu. Khi tổn thương dị dạng động tĩnh mạch tiến triển theo sự lớn lên của cơ thể, sẽ dẫn đến thiểu dưỡng, đau, suy tim và chảy máu tại thận. Can thiệp nội mạch tiếp cận và làm bít tắc ổ dị dạng qua đường động mạch, tĩnh mạch hoặc chọc trực tiếp, nhờ vậy mà tuần hoàn của thận được phục hồi, cải thiện tình trạng dinh dưỡng của nhu mô, cũng như tình trạng đái máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Can thiệp nút động mạch thận trong các trường hợp:

+ Các tổn thương giả phình mạch thận.

+ Các tổn thương phình mạch thận có nguy cơ vỡ cao.

+ Dị dạng động tĩnh mạch thận biến chứng (đái máu).

+ Dị dạng động tĩnh mạch có hiệu ứng cướp máu nhu mô thận (teo thận khu trú).

+ Nút tắc động mạch thận trong một số trường hợp (cắt thận nội khoa, các khối u thận lành tính hoặc ác tính,…).

- Can thiệp tái thông động mạch thận trong các trường hợp hẹp/tắc động mạch thận có triệu chứng (cấp hoặc mạn tính).

- Lấy huyết khối động mạch thận hoặc tiêu sợi huyết tại chỗ đường động mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

bvdkhwc.vn-DKKhw Cần Thơ_13/03/2026 07:28:52

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Lipiodol.
- Ethanol.
- Thuốc tiêu sợi huyết.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.

- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

bvdktw_vt_KTV Can Tho_13/03/2026 09:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ông thông dẫn đường 8F.
- Vật liệu lấy dị vật (snair).
- Bộ dây nối chữ Y.
- Khóa ba chạc.
- Thước đo áp lực.
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator).
- Vật liệu gây tắc mạch.

+ Xốp sinh học (gelatin).
+ Các loại hạt nút mạch.
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...).
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils).
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent).
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.
- Stent lấy huyết khối.
- Ống hút huyết khối chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ ***Mở đường vào lòng mạch***

- Gây tê tại chỗ, rạch da.
- Mở đường vào động mạch bằng kim.
- Đặt vào lòng mạch. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch

bvdktwct.vn DA TW Can Tho 2/3/2026 07:28:3

có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Trường hợp phối hợp can thiệp đường tĩnh mạch tiến hành chọc tĩnh mạch.

+ ***Chụp mạch đánh giá tổn thương***

- Chụp ĐM chủ bụng đoạn từ ngang gốc động mạch thận bằng ống thông đuôi lợn.
- Chụp chọn lọc ĐM mạch thận tổn thương bằng ống thông 4-5F.

+ **Tiếp cận tổn thương**

- Đặt ống thông dẫn đường vào gốc ĐM thận tổn thương, hoặc cả tĩnh mạch thận nếu phối hợp.
- Tùy theo thể loại tổn thương chọn lọc vi ống thông vào vị trí phù hợp.

Trường hợp dị dạng thông động tĩnh mạch: Luồn vi ống thông và dây dẫn siêu nhỏ vào cuống nuôi ổ dị dạng. Chụp mạch xác định vị trí đầu vi ống thông đã nằm trong ổ dị dạng động tĩnh mạch.

bvdkvct.vn-DKKTW-cantho-2/03/2025 07:48:32

+ **Nút mạch điều trị**

- Gây tắc mạch ổ dị dạng bằng vật liệu nút mạch.
- Tùy theo thể loại và đường tiếp cận ổ dị dạng mà lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp. Thường dùng vòng xoắn kim loại hoặc keo sinh học (nBCA), dù, hoặc phối hợp.

+ **Kết thúc điều trị**

- Chụp mạch kiểm tra sau nút mạch, đánh giá các nhánh lân cận và hạ lưu.
- Đóng đường vào lòng mạch bằng băng ép hoặc dụng cụ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

+ **Các tai biến có thể gặp**

- Tụ máu vùng đùi (quanh vị trí chọc ĐM đùi chung): băng ép lại chỗ mở đường vào động mạch. Hội chẩn bác sỹ can thiệp để đóng vị trí chảy máu, hoặc ngoại khoa.
- Bóc tách thành mạch ĐM thận: dùng thuốc chống đông nếu không hiệu quả xét hội chẩn chuyên khoa điện quang can thiệp tiếp tục đặt khung giá đỡ lòng mạch hoặc hội

chẩn chuyên khoa ngoại xét phẫu thuật bắc cầu.

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tắc mạch phổi: tùy mức độ tiến hành điều trị nội khoa, lấy dị vật.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct_qt_DKTV Cần Thơ [10/3/2026 07:28:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

123. CHỤP VÀ NÚT MẠCH BẰNG HẠT TẢI GẮN HÓA CHẤT ĐIỀU TRỊ U GAN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkpv.vn Đã ký bởi Cổng thông tin điện tử 29/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nút động mạch gan hóa chất (Transarterial chemoembolisation: TACE) đối với các khối u gan nguyên phát không có chỉ định phẫu thuật đã được áp dụng từ lâu trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Thời gian gần đây, người ta đã trùng hợp hóa chất điều trị ung thư với hạt gây tắc mạch trong điều trị các khối ung thư gan gây tắc mạch hoàn toàn khối u sau đó hóa chất sẽ đào thải dần dần giúp cho tập trung hóa chất với nồng độ cao vào khối u. Các nghiên cứu cho thấy phương pháp này có các ưu điểm: tập trung nồng độ cao thuốc vào khối u trong thời gian dài kết hợp với hiện tượng hoại tử khối u giúp cho hiệu quả điều trị khối u tốt hơn, giảm nồng độ hóa chất toàn thân nên giảm các nguy cơ tim mạch, bảo vệ tốt nhu mô gan lành, hạn chế hiện tượng rung tóc so với phương pháp nút mạch thông thường. Ngoài ra nút động mạch gan bằng hoá chất với lipiodol có thể kết hợp với hạt tải thuốc để tăng cường mức độ đáp ứng của khối u. Phương pháp này có thể áp dụng cho cả các khối u gan nguyên phát và các tổn thương gan thứ phát từ đại trực tràng hoặc một số ung thư khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị hạ giai đoạn ung thư gan để chờ phẫu thuật cắt gan, ghép gan
- Ung thư gan nguyên phát, hoặc thứ phát tăng sinh mạch không có chỉ định hoặc chưa phù hợp với phẫu thuật hay các phương pháp điều trị triệt căn khác.
- Hiện nay, nút động mạch gan hoá chất có thể được áp dụng phối hợp với các phương pháp điều trị khác nhằm tăng hiệu quả điều trị (hủy u tại chỗ bằng nhiệt, nanoknife, thuốc điều trị đích, miễn dịch, phẫu thuật…).
- Nút động mạch gan triệt căn trong một số trường hợp, khi tình trạng người bệnh hoặc khối u không phù hợp với các phương pháp điều trị triệt căn khác, với điều kiện khối u kích thước giới hạn và có cuống mạch nuôi rõ.
- Đối với tổn thương u gan nguyên phát hoặc thứ phát mà không có chỉ định phẫu thuật, không có chỉ định can thiệp qua da.
- Có thể kết hợp nút mạch bằng hạt tải hóa chất và lipiodol để tăng hiệu quả tắc mạch
- Trong trường hợp u xâm lấn tĩnh mạch cửa giới hạn (vp1-2); u xâm lấn tĩnh mạch gan có cuống mạch rõ; các trường hợp u gan kèm tổn thương ngoài gan mà chức năng gan còn lại đảm bảo, có thể cân nhắc nút mạch (có và/hoặc không có hoá chất) để nhằm mục đích kiểm soát khối u tại chỗ hoặc phối hợp với các điều trị toàn thân, điều trị vùng (xạ trị, truyền hoá chất động mạch gan...) để nâng cao hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Xâm lấn tĩnh mạch cửa
- Đã làm cầu nối cửa chủ (TIPS), bệnh não gan, xuất huyết tiêu hóa.
- Khối u quá to (> 50% thể tích gan)

bvdktt.vn/DKKCB Lần 1 - 12/03/2026 07:28:52

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).

- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối, lipiodol.
- Hoá chất nút mạch.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F.
- Bóng nong (balloon ống thông).
- Bơm áp lực (inflator).
- Lipiodol.
- Vật liệu gây tắc mạch.

+ Xốp sinh học (gelatin).
+ Các loại hạt nút mạch.
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...).

bvdktwct.vn/DK_vv Cấm Tiền_12/03/2026 7:28:32

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils).

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

+ Ethanol.

- Hạt tải hoá chất các loại.

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent).

- Khóa ba chạc.

- Bộ dây nối chữ Y.

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn/DKKTwCan Tho_14/03/2026 08:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

• Đông máu cơ bản, công thức máu.

• Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ.
- Tiền mê hoặc gây mê nếu cần.
- Đặt ống vào lòng mạch vào động mạch.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Chọc kim và luồn dây dẫn vào lòng động mạch, đưa dây dẫn lên đến động mạch chủ.
- Rút kim chọc động mạch và đưa ống vào lòng mạch theo dây dẫn.
- Chụp mạch.
- Luồn ống thông vào động mạch mạc treo tràng trên.
- Chụp lấy thì tĩnh mạch cửa để khẳng định không có huyết khối hệ thống TMC.
- Chụp động mạch thân tạng, sau đó luồn chọn lọc vào nhánh động mạch nuôi u bằng ống thông nhỏ.

Nút mạch

- Bước 1: trộn hóa chất Doxorubicin/Epirubicin hoặc các loại hóa chất khác theo chỉ định. Tối đa có thể dung 150mg hóa chất, kích thước và số lượng hạt sử dụng tùy theo kích thước và đặc điểm của khối u.
- Bước 2: dùng bơm tiêm và kim nhỏ hút hết dung dịch trong lọ chứa hạt tải hóa chất để lại hạt trong lọ.
- Bước 3: dùng bơm tiêm hút hết dung dịch trong lọ hóa chất rồi bơm sang lọ chứa hạt tải hóa chất.
- Bước 4: lắc đều lọ hạt tải hóa chất vừa được bơm dung dịch hóa chất và đợi để hóa chất gắn vào hạt tải hóa chất, thời gian phụ thuộc vào kích thước hạt tải hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Bước 5: hút toàn bộ dung dịch Doxorubicin hoặc các hóa chất tương đương đã được trùng hợp với hạt tải hóa chất trong lọ bằng bơm tiêm 10 ml. Sau đó thêm 2 ml thuốc đối quang i-ốt để có thể theo dõi trong quá trình bơm hạt.
- Bước 6: tiến hành bơm hạt tải hóa chất có trùng hợp với hóa chất vào động mạch nuôi khối u. Nên tiến hành nút siêu chọn lọc mạch nuôi khối u. Số lượng hạt và kích thước hạt sử dụng tùy theo kích thước mạch máu và kích thước của khối u.
- Có thể kết hợp nút mạch bằng hạt tải hóa chất và lipiodol để tăng hiệu quả tắc mạch.

bvdhwct_vt_KTV Cần Thơ 12/03/2026 01:38:5

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi sau can thiệp

- Người bệnh nằm tại giường bệnh sau can thiệp khoảng 6 h.
- Bất động chân bị chọc động mạch đùi.
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ. Trong trường hợp abcess gan hoặc viêm túi mật hoại tử có thể điều trị kháng sinh và đặt dẫn lưu.
- Theo dõi định kỳ.
- Kiểm tra lại tổn thương sau nút để đánh giá đáp ứng của khối u với hóa chất bằng CLVT hoặc CHT.
- Trong trường hợp còn tăng sinh mạch có thể nút tiếp lần 2.

bvdktwcut_D/TW Cần Thơ 12/01/2026 07:28:02

Các tai biến có thể gặp

- Tai biến chung liên quan đến can thiệp mạch:
- Dị ứng thuốc đối quang: dùng thuốc corticoid, đề nghị bác sỹ lâm sàng theo dõi chặt chẽ.
- Chảy máu nơi chọc động mạch: Băng ép chặt, có thể dùng dụng đóng vị trí chọc động mạch.
- Bóc tách động mạch: dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống đông theo ý kiến chuyên khoa lâm sàng.
- Tai biến liên quan đến sử dụng hạt tải hóa chất:

o Viêm túi mật do hạt di chuyển vào động mạch túi mật: điều trị kháng sinh, trong trường hợp cần thiết có thể dẫn lưu túi mật qua da hoặc mổ cắt túi mật.

- Hoại tử khối u gan áp xe hóa: có thể dẫn lưu qua da nếu ổ áp xe lớn nếu điều trị nội khoa không hiệu quả.
- Tắc các mạch khác không mong muốn.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huang, K., Yang, C., Liang, W., et al. (2014). Doxorubicin-eluting beads versus conventional transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: a meta-analysis. Journal of Gastroenterology and Hepatology, 29(5), 920–925.
2. Raoul, J. L., Forner, A., Bolondi, L., et al. (2019). Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma treatment: how and when to use it based on clinical evidence. Cancer Treatment Reviews, 72, 28–36.
3. Peng, Z., Fan, W., Zhu, B., et al. (2022). Lenvatinib combined with transarterial chemoembolization as first-line treatment for advanced hepatocellular carcinoma: a

phase III randomized trial (LAUNCH). Journal of Clinical Oncology, 40(Suppl 4), 380.

4. European Association for the Study of the Liver. (2018). EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of Hepatology, 69(1), 182–236.
5. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
6. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
7. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
8. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
9. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
10. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktvct.vt_DKTW Cần Thơ 12/03/2026 08:28:02

124. CHỤP VÀ TẠO LUỒNG THÔNG CỬA CHỦ QUA DA (TIPS) SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct - Dược Cần Thơ 28/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đường thông cửa chủ (TIPS: Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt) hay tạo đường thông của chủ qua da (APSP: Anastomose portosystémique intrahépatique percutanée) được thực hiện từ những năm 1980 để điều trị một số biến chứng của tăng áp lực tĩnh mạch của. Nguyên lý của TIPS là tạo ra đường nối cửa - chủ, giữa một tĩnh mạch gan (hoặc tĩnh mạch chủ dưới) và một nhánh tĩnh mạch của bằng một đường thông đi qua gan. Mục đích là làm giảm áp lực trong hệ thống tĩnh mạch lách, tĩnh mạch mạc treo tràng trên và tĩnh mạch của trong bệnh lý tăng áp tĩnh mạch của.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thất bại hoặc không phù hợp với điều trị bằng tiêm xơ các búi giãn tĩnh mạch thực quản (được coi là thất bại ngay lập tức hoặc chảy máu tái phát sau hai lần tiêm xơ trong vòng 15 ngày)

- Các nguyên nhân chảy máu khác liên quan đến tăng áp lực tĩnh mạch cửa: chảy máu dạ dày do giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc ở vị trí khác như tá tràng, đại tràng...

- Tràn dịch ổ bụng dải dẳng, kháng trị, tái phát (tràn dịch ổ bụng nhưng điều trị bằng các phương pháp thông thường không hiệu quả).

- Hội chứng Budd-Chiari

- Ngoài ra có một chỉ định tương đối hiếm, đặt TIPS trước khi điều trị bằng nội soi hoặc phẫu thuật ở người bệnh u thực quản có giãn tĩnh mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy tim phải nặng có thể gây suy tim cấp trên nền suy tim mạn sau luồng thông của chủ.

- Tăng áp lực động mạch phổi nặng (áp lực động mạch phổi > 45 mm Hg).

- Suy gan nặng

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.

- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.

- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.

- Tổn thương da vị trí can thiệp.

- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

- Phụ nữ có thai.

- Có u gan kèm theo thường không có chỉ định đặt TIPS, tuy nhiên còn phụ thuộc vào

kích thước, vị trí và chiến lược điều trị (ghép gan, radio frequence...).

- Huyết khối tĩnh mạch cửa bán phần hay hoàn toàn.
- Gan đa nang cũng là yếu tố gây khó khăn trong thủ thuật.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).
- Hệ thống máy monitoring.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.

bvdktt.vn/DKKW Cán bộ_14/03/2026 07:28:52

- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

bvdktwct.vt_KTV Cơn Thơ_12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire).
- Kim chọcchuyên dụng qua tĩnh mạch cảnh.
- Bóng nong (balloon) các cỡ, các loại.
- Giá đỡ lòng mạch (khung giá đỡ) có phủ và không phủ.
- Vật liệu tắc mạch, lipiodol, keo sinh học, spongel, coils, dù tắc mạch…

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Người bệnh cần gây mê toàn than hoặc tiền mê.

- Mở đường vào lòng mạch.

- Chọc kim vào tĩnh mạch cảnh trong.

- Đặt ống vào lòng mạch vào tĩnh mạch cảnh trong.

- Chụp mạch.

- Đưa ống thông vào tĩnh mạch trên gan, thường là tĩnh mạch trên gan phải.

- Chụp tĩnh mạch cửa bằng cách bơm trào ngược thuốc đối quang từ tĩnh mạch trên gan qua nhu mô gan vào tĩnh mạch.

- Tạo cầu nối cửa - chủ

- Đưa nòng của kim chọc chuyên dụng vào tĩnh mạch trên gan.

- Chọc từ tĩnh mạch trên gan vào tĩnh mạch cửa, đây là bước được coi là khó khăn nhất của thủ thuật.

- Sau khi chụp đối quang bằng bơm tiêm thấy mũi kim chuyên dụng nằm trong hệ thống TMC, thì đẩy dây dẫn qua nòng sắt và cố gắng đẩy xuống TM mạc treo tràng trên hoặc TM lách.

- Nong đường thông bằng bóng trên dây dẫn cứng.
- Đo chênh áp giữa tĩnh mạch cửa trước gan và sau gan.
- Đặt giá đỡ lòng mạch (khung giá đỡ) từ tĩnh mạch trên gan vào tĩnh mạch cửa.
- Đo lại chênh áp TMC trước và sau gan, so sánh với chênh áp trước đặt khung giá đỡ để đánh giá hiệu quả.
- Có thể kết hợp với nút tắc điều trị búi giãn dạ dày, thực quản nếu cần.
- Ngoài ra, có thể kết hợp đường tiếp cận khác (qua tĩnh mạch lách, hoặc tiếp cận trực tiếp qua nhu mô gan, tĩnh mạch mạc treo…) trong trường hợp cần thiết.
- Với các trường hợp không thể tạo luồng shunt tĩnh mạch gan - tĩnh mạch cửa, có thể cân nhắc tạo luồng thông trực tiếp giữa tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch chủ dưới.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Các tai biến có thể gặp

bvdkcert.vn DKKW cấm thic 12/3/2026 11:28:02

a) Biến chứng liên quan đến quá trình can thiệp

- Thủ thuật có thể thất bại khi không thể chọc vào được TMC.
- Suy thận cấp ở những người bệnh trước can thiệp có chức năng thận ở mức giới hạn.
- Chọc xuyên qua bao gan và gây tổn thương nhu mô gan là biến chứng thường gặp (khoảng 10%), nhưng biến chứng chảy máu trong ổ bụng tương đối hiếm (khoảng 1-2%).
- Thông một nhánh tĩnh mạch cửa với động mạch gan có thể gặp, nếu luồng thông lớn, có thể nút luồng thông bằng vòng xoắn kim loại theo đường động mạch.
- Thông giữa giá đỡ (khung giá đỡ) và đường mật, biến chứng này có thể gây nên vàng da và nhiễm trùng. Nếu điều trị bằng nội khoa không hiệu quả, có thể phải làm tắc đường thông và tạo đường thông mới.
- Có thể gặp chảy máu đường mật.
- Khi kim chọc xuyên qua gan, có thể tổn thương động mạch gan hay động mạch vị tá tràng gây nên chảy máu trong ổ bụng, hoặc giả phình động mạch, các biến chứng này có thể được điều trị bằng can thiệp nội mạch qua đường động mạch hay phẫu thuật.
- Một biến chứng hiếm, nhưng có thể gặp là di chuyển của giá đỡ kim loại có thể gây thủng tâm nhĩ và gây phù phổi cấp.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Nhiễm trùng, biến chứng rất dễ gặp nhất là trên người bệnh xơ gan, biểu hiện lâm sàng là sốt, gan to, cấy máu dương tính và đôi khi gây huyết khối trong lòng giá đỡ. Điều trị bằng kháng sinh có thể có hiệu quả đối với các huyết khối này.

b) Biến chứng muộn

- Hẹp hoặc tắc giá đỡ
- Để phát hiện biến chứng này, cần phải siêu âm Doppler đường thông, thường 24 giờ sau can thiệp - 1 tuần - 1 tháng, sau đó đều đặn 3-4 tháng kiểm tra lại một lần.
- Trong khi đánh giá bằng siêu âm Doppler, cần phải thăm khám nhiều vị trí của khung giá đỡ, khi tốc độ dòng chảy trong giá đỡ < 60 cm/s, tốc độ ở thân TMC < 10 cm/s, xuất

hiện tín hiệu dòng chảy hướng gan ở các nhánh TMC trong gan là các dấu hiệu gợi ý giá đỡ hoạt động không tốt, một số vị trí trong khung giá đỡ có thể có tốc độ > 250 cm/s thường tương ứng với vị trí hẹp.

- Khi nghi ngờ hẹp hoặc tắc giá đỡ, cần chụp lại đường thông, có thể dùng đường vào từ tĩnh mạch cảnh trong hoặc tĩnh mạch đùi, nếu hẹp hoặc tắc có thể nong lại luồng thông hoặc đặt thêm khung giá đỡ trong luồng thông.

- Hội chứng gan não.

- Biểu hiện lâm sàng là giảm sự tập trung, mệt mỏi, ngủ gà đôi khi có thể hôn mê. Biến chứng này có thể gặp 20-30% các trường hợp TIPS.

- Biến chứng này có thể điều trị bằng nội khoa, nếu không hiệu quả có thể phải đặt thêm khung giá đỡ trong lòng đường thông mục đích làm giảm đường kính luồng thông, đôi khi có thể phải gây tắc luồng thông bằng vòng xoắn kim loại.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdhtwct.vn-DHTW Cần Thơ-12/03/2026 7:58:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

125. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ GIÃN TĨNH MẠCH DẠ DÀY QUA SHUNT VỊ-THẬN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdl.vn Trang cổng thông tin 27/2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch (TM) dạ dày là một trong những biến chứng thường gặp ở người bệnh có hội chứng tăng áp lực TM cửa, chiếm tỷ lệ khoảng 30%. Tỷ lệ xuất huyết của giãn TM dạ dày khoảng 10-36% và tỷ lệ tử vong khi đã xuất huyết có thể lên tới 14-45%. Chụp và điều trị giãn tĩnh mạch dạ dày qua shunt vị-thận dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một phương pháp can thiệp ít xâm lấn, hiện đại và hiệu quả. Kỹ thuật này được thực hiện qua đường tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch cảnh trong giúp xác định chính xác đường đi của shunt vị-thận, hình thái và kích thước các búi giãn tĩnh mạch dạ dày, từ đó can thiệp điều trị bằng cách bơm chất gây tắc (như keo NBCA, coil, hoặc plug) qua đường tiếp cận tĩnh mạch để làm tắc các búi giãn, ngăn chặn nguy cơ xuất huyết. Các kỹ thuật phổ biến sử dụng như ống thông gắn bóng (BRTO), Coil (CRTO) hoặc Plug (PRTO) (Balloon/Coils/Plug-Occluded Retrograde Transvenous Obliteration) để kiểm soát shunt tránh trào ngược vào tĩnh mạch trước khi gây tắc búi tĩnh mạch giãn ở dạ dày.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn tĩnh mạch dạ dày, thực quản có nguy cơ vỡ: trên hình ảnh nội soi thấy các búi giãn lớn, có các điểm xung huyết hoặc loét khu trú và tiến triển nhanh.
- Giãn tĩnh mạch dạ dày, thực quản đã vỡ: tái diễn nhiều lần.
- Một vấn đề lưu ý trong chỉ định của BRTO, CRTO, PRTO là các trường hợp giãn tĩnh mạch dạ dày, thực quản phải có đường shunt vị-thận (gastrorenal shunt) tức là có đường shunt giữa búi tĩnh mạch giãn ở dạ dày và tĩnh mạch thận trái.
- Trong trường hợp không có đường shunt vị-thận thì cần áp dụng phương pháp khác như nút tĩnh mạch qua gan (transhepatic access), hoặc qua lách (transplenic access).
- Shunt bất thường cửa - chủ bẩm sinh hoặc mắc phải do các nguyên nhân khác nhau.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cổ trướng mức độ nhiều, tái diễn do tăng áp lực tĩnh mạch cửa, trong trường hợp này không được chỉ nút tắc shunt đơn thuần.
- Không làm đơn thuần nếu đang có giãn tĩnh mạch thực quản nặng, tiến triển

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm
- Máy monitoring

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G

bvdktwct.vn-DK: Bv Can Tho - 12/03/2026 07:28:32

- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktw_vt_KTV Can Tho_13/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ông thông dẫn đường 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo phẫu thuật, keo dán mô
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs..),…
+ Chất gây xơ, tắc mạch
+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Chọc vào lòng mạch (thường là TM đùi chung phải, TM cảnh trong…) dưới hướng dẫn siêu âm.

- Sử dụng đường tiếp cận qua tĩnh mạch thận trái. Có thể phối hợp qua nhu mô gan, qua lách.

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Dùng ống thông và dây dẫn tiếp cận với tĩnh mạch thận trái và shunt tĩnh mạch vị-thận (gastrorenal shunt).

- Tiến hành chụp mạch búi tĩnh mạch dạ dày giãn qua ống thông (có bóng, BRTO). Đánh giá toàn bộ hệ thống búi mạch giãn và các nhánh bàng hệ, dẫn lưu.

Nút mạch các nhánh bàng hệ

- Dùng vi ống thông (microống thông) và dây dẫn siêu nhỏ (micro guide wire) tiếp cận với các nhánh tĩnh mạch bàng hệ.

- Tiến hành nút tắc các nhánh tĩnh mạch bàng hệ này bằng vòng xoắn kim loại (Vòng xoắn kim loại) hoặc vật liệu khác phù hợp.

- Nút mạch búi tĩnh mạch dạ dày giãn

Có thể sử dụng các kỹ thuật khác nhau

+ BRTO: Đưa ống thông có bóng vào luồng thông tĩnh mạch vị thận (BRTO). Tiến hành bơm bóng để chặn hoàn toàn dòng chảy của shunt tĩnh mạch này.

+ CRTO, PRTO: Có thể sử dụng dù và/hoặc coils phối hợp để tắc chặn luồng thông trước khi bơm tắc búi giãn tĩnh mạch

- Đưa vi ống thông vào trong búi tĩnh mạch giãn qua ống thông có bóng.

- Bơm chất gây xơ hóa, tắc mạch vào trong búi tĩnh mạch giãn qua vi ống thông.

- Kỹ thuật BRTO: Khóa vi ống thông/ ống thông có bóng để không cho các chất gây xơ, vật liệu trào ngược trở lại.

Theo dõi và đánh giá

- Kỹ thuật BRTO

+ Đưa người bệnh trở lại bệnh phòng trong tình trạng ống thông, vi ống thông đã khóa và vẫn nằm trong lòng mạch

+ Sau 4-24 giờ, chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc đối quang để đánh giá mức độ tắc nghẽn của búi tĩnh mạch da dày giãn

+ Khi búi tĩnh mạch giãn đã tắc theo kết quả chụp CLVT ổ bụng, đưa người bệnh trở lại phòng can thiệp.

+ Chụp mạch kiểm tra mức độ tắc qua vi ống thông

+ Rút toàn bộ ống thông, vi ống thông.

- Kết thúc thủ thuật

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

bvdktwcvt_KTV Cao Thắng 12/12/2026 07:28:32

Các tai biến có thể gặp

- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa: Gặp khoảng 15-27% sau 1 năm và 45-58% sau 3 năm. Hậu quả của tăng áp lực tĩnh mạch cửa có thể dẫn đến vỡ các búi giãn TM thực quản và tăng mức độ dịch cổ trướng.
- Suy thận cấp: Đối với những trường hợp gây tắc mạch bằng EOI, có thể có hemoglobin niệu do huyết tán. Có khoảng 1,2% các trường hợp suy thận cấp thứ phát do hemoglobine niệu trong trường hợp sử dụng chất gây tắc mạch là EOI. Dự phòng bằng cách truyền tĩnh mạch haptoglobin trong khi can thiệp để haptoglobin trung hòa hemoglobin và sử dụng EOI với liều lượng càng thấp càng tốt. Khi có suy thận cấp thì cần hội chẩn chuyên khoa thận - tiết niệu để xử trí suy thận.
- Tắc mạch phổi: Tùy mức độ, điều trị nội khoa, lấy dị vật.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

126. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ NÚT GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN XUYÊN GAN QUA DA DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw_vt_DK_[illegible] - 10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch thực quản là một trong những biểu hiện thường gặp của hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Triệu chứng lâm sàng thường gặp là nôn ra máu, tùy theo mức độ giãn mà mức độ chảy máu nặng nhẹ khác nhau, thường dai dẳng, dễ tái phát và có thể tử vong do mất máu. Điều trị cơ bản giãn tĩnh mạch thực quản vẫn là các can thiệp qua nội soi (tiêm xơ, kẹp, thắt vòng). Tuy nhiên, khi các biện pháp can thiệp qua nội soi không kiểm soát được thì cần kết hợp điều trị nút mạch qua da. Kỹ thuật này thực hiện bằng cách tiếp cận hệ thống tĩnh mạch cửa qua nhu mô gan, sau đó chọn lọc các nhánh tĩnh mạch thực quản giãn, dẫn lưu ra khỏi tĩnh mạch cửa rồi gây tắc mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn tĩnh mạch thực quản, dạ dày có biến chứng chảy máu không kiểm soát được bằng can thiệp qua nội soi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý nhiễm trùng gan: viêm gan, áp xe gan, nhiễm trùng đường mật…
- Huyết khối tĩnh mạch cửa
- Nhiều dịch tự do ổ bụng

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KT_Cấp Thuốc 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…
+ Chất gây xơ, tắc mạch
+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvinhphuc.vn Cổng TTĐT 15:03:26 05/28/2

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào tĩnh mạch cửa

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Sử dụng kim phù hợp chọc vào nhánh phải tĩnh mạch cửa trong gan. Thường dùng (nhưng không giới hạn) là nhánh hạ phân thùy V, VI.
- Đặt ống vào lòng mạch thường quy (ống vào lòng mạch 6F)

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Đưa ống thông và dây dẫn vào tĩnh mạch mạc treo tràng trên
- Chụp mạch TM mạc treo tràng trên, ngay dưới vị trí hợp lưu với TM lách.
- Tiến hành chụp hệ thống tĩnh mạch cửa ngoài và trong gan.
- Đánh giá hệ thống các nhánh bàng hệ và búi tĩnh mạch thực quản giãn.

Tiếp cận tổn thương

- Dùng ống thông lựa chọn gốc của búi tĩnh mạch thực quản giãn.
- Đưa vi ống thông (microcatheter) vào búi tĩnh mạch thực quản giãn qua ống thông
- Chụp mạch siêu chọn lọc qua vi ống thông để xác nhận tình trạng búi tĩnh mạch giãn.

Can thiệp điều trị

- Tiến hành nút mạch gây tắc búi tĩnh mạch thực quản giãn
- Vật liệu: vòng xoắn kim loại hoặc keo sinh học (Histoacryl), chất gây xơ.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá lại; đầu ống thông chụp mạch
nằm ở trong TM mạc treo tràng trên, ngay dưới vị trí hợp lưu với TM lách.
- Tiến hành chụp hệ thống tĩnh mạch cửa ngoài và trong gan.
- Đánh giá hệ thống các nhánh bàng hệ và búi tĩnh mạch thực quản giãn.

Kết thúc thủ thuật

- Rút toàn bộ các ống thông, vi ống thông và dây dẫn
- Từ từ rút ống vào lòng mạch, khi đầu của ống vào lòng mạch cách thành bụng 3-4cm thì thực hiện nút tắc nhánh tĩnh mạch cửa bằng vòng xoắn kim loại, dù tắc mạch, keo sinh học hoặc xốp sinh học để đề phòng chảy máu ổ bụng.

bvdktwct_rt_BKTC Cantho 12/03/2026 07:48:33

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

*** Các tai biến có thể gặp**

- Chảy máu ổ bụng do rách bao gan và nhánh tĩnh mạch cửa: chủ động ngăn ngừa bằng cách sử dụng kim chọc mạch kích thước phù hợpvà thực hiện nút tắc nhánh tĩnh mạch cửa trước khi rút ống vào lòng mạch ra khỏi gan.
- Chảy máu ổ bụng do rách vỡ động mạch liên sườn, thành bụng: do khi chọc vào nhu mô gan đã gây tổn thương các động mạch liên sườn, thắt lưng. Cần chụp mạch DSA, tìm vị trí chảy máu và nút mạch cầm máu.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho 12/03/2024 10:28:5

127. CHỤP VÀ SINH THIẾT GAN QUA TĨNH MẠCH TRÊN GAN SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhwct_DTV_Thu_12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết gan qua tĩnh mạch trên gan là phương pháp lấy mảnh nhu mô gan qua kim sinh thiết khi đường vào là tĩnh mạch trên gan, theo đường tĩnh mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trong những trường hợp cần mảnh sinh thiết nhu mô gan nhưng chống chỉ định sinh thiết qua da như rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu hoặc nhiều dịch tự do trong ổ bụng.
- Đánh giá trước mổ cho người bệnh chuẩn bị ghép gan
- Bệnh lý gan lan tỏa cần xác định nguyên nhân và mức độ tổn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn/DKKTV Cần Thơ_14/03/2026 07:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ ống vào lòng mạch 5-9F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F

- Dây dẫn cứng (stiff wire).
- Bộ sinh thiết nhu mô gan qua tĩnh mạch cảnh trong chuyên dụng.
- Kim sinh thiết 19G đưa qua tĩnh mạch gan phải.
- Dụng cụ đo áp lực tĩnh mạch cửa, chênh áp cửa – chủ
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

• Đông máu cơ bản, công thức máu.
• Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Phương pháp vô cảm
- Người bệnh cần gây mê toàn thân
- Mở đường vào lòng mạch
- Chọc kim vào tĩnh mạch cảnh trong, nên thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm
- Đặt ống vào lòng mạch vào tĩnh mạch cảnh trong
- Đưa ống thông vào tĩnh mạch trên gan, thường là tĩnh mạch trên gan phải.
- - Đặt ống vào lòng mạch 9F vào tĩnh mạch cảnh trong, có thể đưa đầu của ống vào lòng mạch vào lỗ của tĩnh mạch trên gan phải.Đưa kim sinh thiết gan chuyên dụng tới nhu mô gan.
- Chụp tĩnh mạch trên gan để xác định vị trí sẽ sinh thiết.
- Đo áp lực xoang gan để đánh giá tình trạng xơ gan.
- Tiến hành cắt bệnh phẩm qua ống vào lòng mạch.

bvdktwct.vn Dịch vụ 1 - 12/03/2026 7:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

*** Theo dõi trong và sau can thiệp:**

Theo dõi người bệnh trong 6 giờ sau can thiệp: theo dõi tình trạng huyết động, mạch, huyết áp đề phòng biến chứng chảy máu trong ổ bụng hoặc thủng tạng rỗng do kim đi xuyên qua bao gan.

*** Các tai biến có thể gặp**

- Loạn nhịp tim do trượt ống thông hoặc ống vào lòng mạch vào nhĩ phải. Hội chẩn chuyên khoa.
- Tràn máu màng ngoài tim do kim trượt vào nhĩ phải gây thủng nhĩ phải. Hội chẩn chuyên khoa.
- Chọc vào đường mật hoặc túi mật gây chảy máu đường mật. Điều trị nội khoa, có thể nút mạch hoặc ngoại khoa tùy mức độ.
- Chọc vào động mạch gan gây giả phình hoặc chảy máu trong ổ bụng. Điều trị nội khoa, có thể nút mạch hoặc ngoại khoa tùy mức độ.
- Chọc thủng bao gan. Điều trị nội khoa, có thể nút mạch hoặc ngoại khoa tùy mức độ.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho 12/03/2024 10:28:5

128. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ CẦM MÁU CÁC TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkct.vn - Dược thư Quốc gia - 23/1/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều nguyên nhân gây chảy máu từ các tạng như xuất huyết tiêu hóa cao, xuất huyết tiêu hóa thấp, chảy máu đường mật, vỡ gan – lách – thận – ruột…, và các vị trí khác sau chấn thương, chảy máu tiêu hóa sau can thiệp nội soi… Tình trạng mất máu nặng có thể đe dọa sinh mạng người bệnh do vậy cần phải có biện pháp cầm máu nhanh, chính xác và hiệu quả. Chụp mạch DSA nhằm phát hiện vị trí chảy máu, đồng thời nút mạch cầm máu là phương pháp chẩn đoán và điều trị xâm nhập tối thiểu. Kỹ thuật này được thực hiện bằng dùng ống thông, vi ống thông siêu chọn lọc vào nhánh động mạch gây nguồn gốc chảy máu, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu do các tổn thương phình mạch, giả phình mạch vỡ, thông động tĩnh mạch ở các vị trí khác nhau trong cơ thể…
- Chảy máu tiêu hóa cao, tiêu hóa thấp không đáp ứng điều trị nội khoa và can thiệp nội soi.
- Chảy máu do chấn thương tạng (gan, lách, thận, tụy, khung chậu...)
- Chảy máu sau đẻ, sau can thiệp sản – phụ khoa
- Chảy máu sau can thiệp hoặc phẫu thuật...
- Chảy máu do các khối u vỡ: u gan, u thận, u ruột…
- Chảy máu ổ bụng – khung chậu do bệnh lý mạch máu: phình động mạch, giả phình động mạch, dị dang động tĩnh mạch, dị sản mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)

bvdktw.vn/QLKTw Cm Tg 13/03/2026 07:28:32

- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct_vt_KTi Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Dùng bộ kim chọc động mạch
- Đặt ống vào lòng mạch thường quy. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, động mạch mạc treo tràng trên, động mạch khác bằng ống thông tiêu chuẩn
- Chụp chọn lọc động mạch có tổn thương bằng vi ống thông

Can thiệp điều trị

Tùy theo loại bệnh lý gây chảy máu và vật liệu phù hợp để chọn cách tiếp cận, vị trí chọn lọc.

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch có tổn thương
- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp.

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.
- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

*** Các tai biến có thể gặp**

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình
- Viêm ruột hoại tử: do tắc nhánh động mạch cấp máu cho ruột. Theo dõi điều trị nội khoa. Nếu phạm vị ruột hoại tử rộng, có nguy cơ thủng ruột thì hội chẩn ngoại khoa.
- Dị ứng thuốc đối quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the

Interventional Radiologist", Springer, 2012

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Ca Thu 12/03/2026 01:48:32

129. CHỤP VÀ BƠM DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ, HẠT PHÓNG XẠ ĐIỀU TRỊ KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkmt.vn - Dược lý Cơ - 23/2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và bơm dược chất phóng xạ hoặc hạt phóng xạ vào khối u dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một phương pháp điều trị hiện đại, thuộc nhóm xạ trị tại chỗ qua đường động mạch (intra-arterial radionuclide therapy), xạ trị nội mạch chọn lọc (Selective Internal Radiation Therapy – SIRT). Kỹ thuật này kết hợp giữa điện quang can thiệp và y học hạt nhân, được sử dụng chủ yếu trong điều trị các khối u có tăng sinh mạch như ung thư gan nguyên phát (HCC), di căn gan hoặc một số loại u mạch khác không còn chỉ định phẫu thuật. Nguyên lý của phương pháp là đưa chọn lọc các dược chất phóng xạ (như Lipiodol gắn I-131) hoặc hạt vi cầu phóng xạ (chứa Yttrium-90, Holmium-166, v.v.) trực tiếp vào động mạch nuôi khối u, nhằm tập trung liều phóng xạ cao tại vùng tổn thương, phá hủy tế bào ung thư tại chỗ mà ít ảnh hưởng đến mô lành xung quanh.

Quy trình được thực hiện dưới hướng dẫn của hệ thống chụp mạch số hóa xóa nền gồm hai giai đoạn chính: giai đoạn đánh giá (mapping) và giai đoạn điều trị (therapy).Giai đoạn đánh giá tiến hành chụp chi tiết hệ mạch nuôi khối u, nhận diện các nhánh mạch bất thường và làm tắc những nhánh mạch ngoài gan (nếu cần), nhằm đảm bảo dược chất phóng xạ không phát tán đến các cơ quan lành. Sau đó, vi cầu giả (thường là Tc-99m-MAA) được bơm vào động mạch để mô phỏng phân bố phóng xạ và tính toán liều điều trị tối ưu qua xạ hình SPECT/CT. Giai đoạn điều trị (therapy) thực hiện sau khi đánh giá chính xác, các vi cầu hoặc dung dịch chứa đồng vị phóng xạ sẽ được bơm chọn lọc vào động mạch đích thông qua ống thông siêu chọn lọc. Các hạt này sẽ lưu giữ tại vị trí khối u, phát ra bức xạ ion hóa tiêu diệt tế bào u.

2. CHỈ ĐỊNH

- Y90 được chỉ định cho những trường hợp ung thư gan nguyên phát và thứ phát không có chỉ định phẫu thuật triệt căn.
- Nút mạch phóng xạ điều trị các khối u ác tính tại các tạng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Luồng thông gan phổi trên phim chụp xạ hình > 20%.
- Đã có tổn thương di căn: phổi, xương hay các tạng khác.
- Phụ nữ có thai và trẻ em.
- Chống chỉ định đối với những người bệnh đã có tiền sử điều trị xạ trị nguồn ngoài cho tổn thương u gan.
- Nhiều dịch tự do trong ổ bụng hoặc có suy gan trên lâm sàng.
- Trên phim chụp xạ hình có luồng trào ngực từ động mạch gan vào dạ dày, tụy hay ruột non.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Tiền sử hen, dị ứng
- Bệnh lý gan, thận mạn

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê hồi sức, kỹ thuật viên gây mê hồi sức

bvdktwct.vn/DK_ww Can T... 12/03/2026 17:28:02

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy

- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwc_vt_KTTV Cm Tue 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Dược chất phóng xạ (DCPX), hạt phóng xạ (Yttrium-90..)
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs).

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Phim ảnh chụp X-quang, CLVT, CHT (nếu có).

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

• Đông máu cơ bản, công thức máu.

• Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Tùy theo loại u và loại dược chất phóng xạ, hạt phóng xạ

Đối với điều trị ung thư gan bằng Y-90: Gồm 2 lần can thiệp, mỗi lần cách nhau khoảng 1 tuần.

Lần 1: nút các nhánh động mạch ngoài gan và đánh giá shunt gan- phổi

- Tiến hành chụp động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên bằng ống thông 4-5 F để đánh giá giải phẫu các mạch cấp máu cho gan và khối u.

- Tiến hành nút tắc các động mạch xuất phát từ động mạch gan đi nuôi các tạng khác (dạ dày, tá tràng) bằng các vật liệu gây tắc mạch (vòng xoắn kim loại, bóng, keo…) ví dụ: Động mạch vị tá tràng, vị trái…. Để nút các mạch này cần sử dụng vi ống thông kích

thước 2-3 F.

- Sau đó đưa ống thông vào động mạch gan, tiến hành bơm 5-6 mCi (185-222) 99Tc (MAA: Macroaggregated albumin), chụp xạ hình sau 30 phút để đánh giá dược chất phóng xạ tập trung vào trong khối u và tính luồng thông gan phổi (shunt gan – phổi).

Lần 2: bơm hạt phóng xạ, thường cách lần 1 khoảng 1 tuần

- Sau khi tính liều phóng xạ, dựa vào tình trạng người bệnh và mức độ thông gan phổi (liver/lung shunt) sẽ có công thức chuẩn tính liều đồng vị phóng xạ.
- Tiến hành luồn chọn lọc bằng vi ống thông vào động mạch gan riêng.
- Lắp với hệ thống bơm đồng vị phóng xạ và bơm đồng vị phóng xạ vào nhu mô gan.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nếu lựa chọn người bệnh tốt, đưa hoạt chất phóng xạ đúng vùng cần điều trị thì biến chứng của phương pháp này rất ít (so với phương pháp nút mạch gan hóa chất).
- Biến chứng dạ dày- tá tràng gặp dưới 5% các trường hợp và có thể dự phòng được.
- Một vài trường hợp suy tủy được báo cáo trong các chế phẩm đầu, hiện nay không thấy có các biến chứng này.
- Có thể gặp suy hô hấp tiến triển do viêm phổi phóng xạ. Để tránh biến chứng này, không sử dụng Y90 trong người bệnh có luồng thông gan phổi > 20%.
- Các triệu chứng thường gặp (thường nhẹ và hết sau điều trị 1 tuần): mệt, buồn nôn/ nôn, sốt, ăn không ngon, đau vùng gan.
- Các triệu chứng hiếm khi gặp: đau mạn tính, loét dạ dày, viêm túi mật, rối loạn chức năng gan.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Raoul, J. L., Forner, A., Bolondi, L., et al. (2019). Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma treatment: how and when to use it based on clinical evidence. Cancer Treatment Reviews, 72, 28–36.
2. Peng, Z., Fan, W., Zhu, B., et al. (2022). Lenvatinib combined with transarterial chemoembolization as first-line treatment for advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomized trial (LAUNCH). Journal of Clinical Oncology, 40(Suppl 4), 380.
3. European Association for the Study of the Liver. (2018). EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of Hepatology, 69(1), 182–236.

4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
5. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
6. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
7. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:2

130. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH CÁC TẠNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn DĐ: Cơn Lạo 0912 283 ... 20 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dị dạng mạch máu có thể gặp ở tất cả các tạng trong cơ thể gồm ống tiêu hóa, mạch mạc treo và các tạng đặc (gan, lách, thận, tụy, sinh dục tiết niệu...). Các dị dạng mạch máu có thể là dị dạng động mạch như phình động mạch, dị dạng tĩnh mạch hoặc dị dạng thông động tĩnh mạch. Nguyên nhân của dị dạng mạch có thể là nguyên phát hay thứ phát sau phẫu thuật, can thiệp, chấn thương. Dị dạng mạch tạng là nguyên nhân gây chảy máu các tạng và chảy máu ổ bụng có thể nguy hiểm đến tính mạng nền không đc phát hiện và xử trí kịp thời. Can thiệp nội mạch các dị dạng mạch là kỹ thuật xâm lấn tối thiểu mang lại hiệu quả cao cũng như hạn chế các biến chứng so với phẫu thuật. Kỹ thuật này được thực hiện bằng dụng ống thông, vi ống thông siêu chọn lọc vào nhánh mạch dị dạng, sau đó gây tắc mạch bằng vật liệu nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng mạch máu tạng vỡ, tùy vị trí có thể gây chảy máu ổ bụng, xuất huyết tiêu hóa, đái máu, chảy máu tử cung, tụ máu các tạng,...
- Các dị dạng mạch tạng chưa vỡ nhưng có triệu chứng lâm sàng, có nguy cơhoặc dấu hiệu dọa vỡ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch

bvdktwct_qt_KTC Thu 12/3/2026 07:28:52

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.7. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.8. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.9. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.10. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.11. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

+ **Mở đường vào lòng mạch**

- Gây tê tại chỗ, rạch da

- Dùng bộ kim chọc động mạch

- Đặt ống vào lòng mạch thường quy. Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Có thể kết hợp đường tĩnh mạch khi can thiệp.

+ **Chụp mạch đánh giá tổn thương**

- Tùy vị trí tổn thương mà vị trí chụp mạch khác nhau, chụp động mạch thân tạng, mạc treo tràng trên, mạc treo tràng dưới, động mạch thận, động mạch chậu...

- Chụp chọn lọc động mạch có tổn thương bằng vi ống thông

+ **Can thiệp điều trị**

Tùy theo loại dị dạng, vị trí giải phẫu, chọn vi ống thông, cách tiếp cận, đường tiếp cận và vật liệu phù hợp.

- Dùng vi ống thông chọn lọc nhánh động mạch có tổn thương

- Tiến hành gây tắc mạch bằng các vật liệu phù hợp.

+ **Đánh giá sau can thiệp**

- Chụp mạch đánh giá tuần hoàn sau nút mạch.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc can thiệp.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Tùy theo mục đích can thiệp điều trị mà có nhận định khác nhau:

- Nút giả phình động mạch: túi giả phình bị loại bỏ hoàn toàn ra ngoài tuần hoàn động mạch, không còn thoát thuốc ra ngoài lòng mạch. Tuần hoàn phía sau túi giả phình còn bình thường.

- Nút dị dạng động tĩnh mạch: gây tắc hoàn toàn các nhánh mạch cấp máu cho ổ dị dạng hoặc các nhánh mạch bị vỡ và có nguy cơ vỡ, không để vật liệu tắc mạch trôi về tuần hoàn hệ thống

bvdktwct - DTTW Can Tho 12/3/2025 07:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

*Các tai biến có thể gặp

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình
- Tắc mạch không mong muốn, do vật liệu gây tắc mạch gây tắc các nhánh mạch lành hay trôi về tuần hoàn hệ thống, tùy mức độ có thể điều trị bảo tồn hoặc phải phẫu thuật.
- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
7. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdhtwcvt_KTV Cao Thắng 12/12/2026 07:28:32

131. CHỤP VÀ NÚT PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút phình động mạch não qua đường can thiệp nội mạch được thực hiện bằng cách luồn các dụng cụ trong lòng mạch để bít tắc phình động mạch não có kèm theo đặt giá đỡ nội mạch hoặc không từ đó loại trừ hoàn toàn phình động mạch não khỏi vòng tuần hoàn.

bvdktwcd_DVTV_cantho_12/03/2026 9:11:32

2. CHỈ ĐỊNH

- Phình động mạch não vỡ
- Giả phình động mạch não
- Phình động mạch não chưa vỡ có triệu chứng hoặc nguy cơ cao

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ Chẩn đoán hình ảnh hoặc Bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn/DKKT/Cac_loai_1/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F

- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ông thông dẫn đường 6F, 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Khung giá đỡ nội mạch chuyên dụng
- Bóng nong động mạch não chuyên dụng
- Bơm áp lực bơm bóng
- Bộ dụng cụ lấy dị vật qua đường nội mạch.
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…
+ Vật liệu tạm thời: Spogel, PVA..

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent), lồng kim loại
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

bvdktwct.vn/DKKW Cẩm Thọ_12/03/2026 07:28:02

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwct.v DKTW.cantho 12/03/2026 07:03:12

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3 Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), có thể tiêm thuốc tiền mê, hoặc trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc người bệnh không hợp tác cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống đặt lòng mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt ống vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống vào lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông loại Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

Nút phình động mạch não

- Đặt ống thông dẫn đường 6-7F vào mạch mang
- Luồn vi ống thông 1.7-2.3 F vào túi phình dưới dây dẫn 0.14”
- Các phương pháp
- Nút vòng xoắn kim loại đơn thuần: thả vòng xoắn kim loại vào túi phình. Vòng xoắn kim loại đầu tiên chọn bằng kích thước túi phình, các Vòng xoắn kim loại sau nhỏ dần tới khi lấp đầy hoàn toàn
- Đặt bóng chẹn cổ: Luồn bóng chẹn cổ vào mạch mang chẹn qua cổ túi phình. Dây bóng có thể đi cùng ống thông dẫn đường hoặc đi theo đường riêng.
- Bơm bóng chẹn cổ túi phình mỗi khi thả Vòng xoắn kim loại. Tháo xẹp bóng kiểm tra ổ định vòng xoắn kim loại trước khi cắt
- Đặt khung giá đỡ: luồn vi ống thông thả Khung giá đỡ trong mạch mang qua cổ túi phình. Có thể tiến hành thả khung giá đỡ trước hoặc sau khi nút vòng xoắn kim loại
- Nút tắc mạch mang: thực hiện kiểm tra nút mạch mang. Bơm bóng tắc mạch tạm thời mạch mang túi phình. Bơm thuốc vào động mạch còn lại (hoặc bên đối diện) để xác định tuần hoàn qua động mạch thông trước và thông sau. Nếu tưới máu động mạch não hai bên cân đối, thì tĩnh mạch không chậm quá 2 giây so với bên đối diện thì tiến hành nút tắc mạch mang, hoặc đánh giá tình trạng thần kinh người bệnh (nếu tỉnh táo). Nếu kiểm tra nút mạch không cho phép thì phải làm cầu nối trước.
- Dụng cụ nút tắc mạch mang có thể dùng Vòng xoắn kim loại hoặc bóng tách rời.
- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ, hoặc dùng dụng cụ đóng mạch chuyên dụng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

+ Theo dõi trong và sau can thiệp:
- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

*** Các tai biến có thể gặp**

Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng

thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại ngay ở bên đối diện hoặc sau 1-2 tuần.

- Do thuốc đối quang xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang.

- Rách túi phình: Trung hòa Heparin bằng Protamin sulfat với liều tương đương. Bơm bóng ép chẹn túi phình hoặc ép mạch cảnh. Thả vòng xoắn kim loại càng nhanh để lấp đầy túi phình

- Huyết khối: Dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: Dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Đứt dụng cụ: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra, hoặc ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvc_VKDK_Quy trình_1_03/2024 08:5

Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí lấy huyết khối, hoặc hội chẩn chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wiebers DO, Whisnant JP, Huston J et al. Unruptured Intracranial aneurysms: natural history, clinical outcome, and risks of surgical and endovascular treatment. International Study of Unruptured Intracranial Aneurysms Investigators.Lancet. 2003 Jul 12;362(9378):103-10. doi: 10.1016/s0140-6736(03)13860-3.PMID: 12867109.
2. Hoh BL, et al., Guideline for the Management of Patients With Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2023
3. Vũ Đăng Lưu, Phạm minh Thông. Phình động mạch não. Chẩn đoán và điều trị. Nhà xuất bản y học. 2013.
4. Molyneux A. J., e.al., International subarachnoid aneurysm trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised comparison of effects on survival, dependency, seizures, rebleeding, subgroups, and aneurysm occlusion,. Lancet, 2005. 366(9488), pp. 809-17.

5. Moret J., C.C., Weill A., La technique de reconstruction dans le traitement des anévrysmes intracraniens à collet large. Résultats angiographiques et cliniques à long terme,. J Neuroradiol 24, , 1997. pp. 30-44.
6. Pierot L., C.C., Spelle L., Moret J., Safety and Efficacy of Balloon Remodeling Technique during Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms: Critical Review of the Literature,. AJNR Am J Neuroradiol,, 2011
7. Pierot L, Barbe C, Herbreteau D, Gauvrit JY, Januel AC et al.. Immediate post-operative aneurysm occlusion after endovascular treatment of intracranial aneurysms with coiling or balloon-assisted coiling in a prospective multicenter cohort of 1189 patients: Analysis of Recanalization after Endovascular Treatment of intracranial Aneurysm (ARETA) Study. J Neurointerv Surg. 2021 Oct;13(10):918-923. doi: 10.1136/neurintsurg-2020-017012.
8. Pierot L, Szikora I, Barreau X, Holtmannspoetter M, Spelle L et al,. Aneurysm treatment with the Woven EndoBridge (WEB) device in the combined population of two prospective, multicenter series: 5-year follow-up. J Neurointerv Surg. 2023 Jun;15(6):552-557. doi: 10.1136/neurintsurg-2021-018414. Epub 2022 Jul 8.
9. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
10. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdkvct.vn_DKTV_CĐT_TĐ_1_03_2025_07:48:3

132. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO BẰNG THAY ĐỔI DÒNG CHẢY SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdk.vn - New can_1102_2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Phình động mạch não là sự giãn khu trú dạng hình túi hoặc hình thoi động mạch nội sọ. Biến chứng nguy hiểm vỡ túi phình, gặp trong khoảng 70% các trường hợp chảy máu dưới nhện. Điều trị can thiệp nội mạch gồm nút túi phình bằng vòng xoắn kim loại có hoặc không trợ giúp bóng bảo vệ hay khung giá đỡ đã và đang được tiến hành từ năm 1990. Tuy nhiên, với các phình mạch não khổng lồ hoặc dạng hình thoi sẽ rất khó khăn để phẫu thuật hoặc bảo tồn mạch mang trong can thiệp nội mạch.Vài năm gần đây, phương pháp điều trị mới bằng cách đặt khung giá đỡ có mắt lưới trên thành dày làm thay đổi định hướng dòng chảy đi trong mạch mang và giảm dòng chảy vào trong và đi ra túi phình, dần dẫn đến huyết khối trong túi phình mà vẫn bảo tồn được mạch mang và các nhánh mạch cấp máu cho não. Phương pháp này khắc phục được những hạn chế mà phương pháp nút túi phình bằng vòng xoắn kim loại trước đây.

2. CHỈ ĐỊNH

- Túi phình khổng lồ ≥ 25mm hoặc phình lớn >15mm có gây hiệu ứng khối.
- Túi phình hình thoi
- Phình tách, phình bọng nước vỡ, giả phình động mạch não
- Phình mạch não cổ rộng (>4mm hoặc tỷ lệ đáy/ cổ <2) hoặc tái thông có dòng chảy trong túi phình
- Phình vị trí khó tiếp cận bằng can thiệp thông thường, có nguy cơ gây tắc mạch mang.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng liên quan đến việc phải dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu sau đặt khung giá đỡ: dị ứng hoặc không dung nạp (vết thâm tím lan rộng) với Acetylsalicylic acid, Ticagrelor và Clopidrogel.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Tiền sử hen, dị ứng
- Bệnh lý gan, thận mạn

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)¥
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn DKKW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ông thông dẫn đường 6F, 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Khung giá đỡ nội mạch chuyên dụng
- Bóng nong động mạch não chuyên dụng
- Bơm áp lực bơm bóng
- Bộ dụng cụ lấy dị vật qua đường nội mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKW/Con Tư_12/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Phương pháp vô cảm

Có thể tiến hành gây tê và tiền mê nếu người bệnh hoàn toàn hợp tác với thầy thuốc, hoặc mê nội khí quản.

bvdktwct.vn - BV TW Cần Thơ - 27/3/2025 07:28:3

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác

- Đặt ống vào lòng mạch 6F vào động mạch. Dùng thuốc chống đông Heparin tiêm Bolus 2500UI. Sau đó duy trì bơm tiêm điện 500-700UI/giờ duy trì APTT gấp 1,5 đến 2 lần bình thường hoặc cứ mỗi tiếng tiếp theo bơm Bolus Heparin 1000UI/h.

- Đặt ống thông dẫn đường 6F vào động mạch mang túi phình (cảnh trong hoặc đốt sống).

- Đặt vi ống thông thả stent tương thích với từng cỡ loại vật liệu nút mạch cụ thể vào mạch mang qua vị trí túi phình. Kiểm tra sự ổn định vi ống thông và điều chỉnh để vi ống thông ở trạng thái thẳng nhất có thể, tránh các nếp cuộn.

- Luồn khung giá đỡ trong vi ống thông rồi tiến hành thả khung giá đỡ. Đầu trên và dưới khung giá đỡ phải ở trên và dưới túi phình tối thiểu 4mm cho mỗi phía. Kiểm tra độ mở của khung giá đỡ, có thể tiến hành luồn vi ống thông lên trên để cho khung giá đỡ mở tốt khi mạch ngoằn ngoèo, hoặc dùng bóng nong.

- Đối với các trường hợp phình lớn có thể nút coils phối hợp trong túi phình.

- Chụp kiểm tra các tư thế khi kết thúc thủ thuật đảm bảo khung giá đỡ thông tốt, các nhánh mạch não lưu thông bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc

- Dùng kháng sinh, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn

- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm

- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

Huyết khối di chuyển gây tắc mạch

- Nếu tắc mạch lớn hoặc trung bình đe doạ tính mạng người bệnh, nguy cơ di chứng tàn tật cao thì có thể sử dụng bộ dụng cụ lấy huyết khối.

- Điều trị bằng chống đông dùng Heparin duy trì 10-15UI/giờ/ 24giờ đảm bảo APTT gấp 1,5-2 lần bình thường hoặc dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch (tPA bơm 2-4mg lần cách nhau 10 phút tối đa 20mg đối với phình mạch chưa vỡ).

- Đứt các dụng cụ can thiệp: tùy mức độ, vị trí có thể tiến hành lấy dị vật qua dụng cụ chuyên dụng hoặc ngoại khoa.

Khung giá đỡ bị xoắn không mở tối đa

- Có thể đưa vi ống thông lên rồi dùng vi ống thông tạo áp lực trên thành khung giá đỡ để giảm sức căng. Nếu không được có thể dùng bóng nong, bơm bóng trong khung giá đỡ.

Chảy máu

- Nguyên nhân: nguyên nhân thực sự hiện chưa rõ, có một số giả thuyết như làm thay đổi dòng xoáy tác động lên thành túi hoặc huyết khối trong túi phình gây tăng thể tích làm nứt thành túi phình.
- Nếu chảy máu mức độ ít không gây triệu chứng: theo dõi, điều trị nội khoa
- Nếu chảy máu gây hiệu ứng khối lớn cần phẫu thuật dẫn lưu máu tụ

Bóc tách mạch nội mạc mạch

- Dùng chống đông Heparin 24giờ duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó thuốc chống đông theo chỉ định ý kiến chuyên khoa lâm sàng.

Máu tụ vùng bẹn

- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch

Túi phình tăng kích thước phù: Chống phù nề

Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: Liều theo khuyến cáo, hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wiebers DO, Whisnant JP, Huston J et al. Unruptured Intracranial aneurysms: natural history, clinical outcome, and risks of surgical and endovascular treatment. International Study of Unruptured Intracranial Aneurysms Investigators.Lancet. 2003 Jul 12;362(9378):103-10. doi: 10.1016/s0140-6736(03)13860-3.PMID: 12867109.
2. Hoh BL, et al., Guideline for the Management of Patients With Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2023
3. Vũ Đăng Lưu, Phạm minh Thông. Phình động mạch não. Chẩn đoán và điều trị. Nhà xuất bản y học. 2013.
4. Molyneux A. J., e.al., International subarachnoid aneurysm trial (ISAT) of neurosurgical clipping versus endovascular coiling in 2143 patients with ruptured intracranial aneurysms: a randomised comparison of effects on survival,

dependency, seizures, rebleeding, subgroups, and aneurysm occlusion,. Lancet, 2005. 366(9488), pp. 809-17.

5. Pierot L, Szikora I, Barreau X, Holtmannspoetter M, Spelle L et al,. Aneurysm treatment with the Woven EndoBridge (WEB) device in the combined population of two prospective, multicenter series: 5-year follow-up. J Neurointerv Surg. 2023 Jun;15(6):552-557. doi: 10.1136/neurintsurg-2021-018414. Epub 2022 Jul 8.
6. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014.
7. Etminan, Nima, et al. "The unruptured intracranial aneurysm treatment score: a multidisciplinary consensus." Neurology 85.10 (2015): 881-889.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktvct.vt_DK_vv Can Tho_15/03/2025 07:38:3

133. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcvt_KTV Cao Thị ... 10:2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút dị dạng động tĩnh mạch não qua đường can thiệp nội mạch được thực hiện bằng cách luồn các dụng cụ trong lòng mạch tới ổ dị dạng rồi bơm chất làm tắc ổ dị dạng. Đây là phương pháp có thể điều trị triệt để hoàn toàn hoặc làm giảm nguy cơ và kích thước ổ dị dạng, từ đó có thể phối hợp với các phương pháp điều trị khác như phẫu thuật hoặc xạ phẫu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng thông động tĩnh mạch não vỡ hoặc có nguy cơ cao
- Nút mạch giảm kích thước ổ dị dạng
- Phối hợp điều trị với phẫu thuật hoặc xạ phẫu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct.vn/DK/w (1)_12_03/2026 07:28:12

- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F, vi ống thông có đầu có thể tách rời
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, Phil,...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Bóng chẹn chuyên dụng
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng
- Dụng cụ đóng đường vào mạch máu

bvdktwct.vn/DKKTwCan Tho_12/03/2026 07:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Một số trường hợp có thể nút tắc qua đường tĩnh mạch đơn thuần hoặc phối hợp.

+ Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

+ Nút dị dạng thông động tĩnh mạch

- Đặt ống thông dẫn đường 6F vào mạch mang.

- Luồn vi ống thông 1.3-1.4F vào cuống mạch nuôi tới ổ dị dạng dưới dây dẫn 0.08-0.11”

bvdktwct.vn Đ/c TW Cần Thơ 12/8/2016 01:28:3

- Các phương pháp

- Nút bằng keo NBCA: Pha NBCA với Lipiodol tùy mức độ luồng thông: nếu luồng thông lớn thì pha đặc, nếu luồng thông lưu lượng thấp thì pha loãng. Bơm hỗn hợp NBCA và Lipiodol qua vi ống thông vào ổ dị dạng. Khi có trào ngược thì tiến hành rút ngay vi ống thông

- Nút bằng Ethylene vinyl alcohol: Dùng vi ống thông tách rời hoặc không đến ổ dị dạng. Bơm DMSO lấp đầy khoảng trống vi ống thông. Bơm từ từ Ethylene vinyl alcohol Khi có trào ngược thì dừng 2 phút, sau đó bơm tiếp. Nếu sử dụng vi ống thông không tách rời thì trào ngược cho phép không quá 2 cm.

- Nếu sử dụng vi ống thông tách rời thì vị trí trào ngược không quá vị trí đánh dấu ở đầu ống thông tách đứt dây.

- Nút bằng vòng xoắn kim loại: khi luồng thông trực tiếp: thả Vòng xoắn kim loại làm tắc luồng thông

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

- Nút qua đường tĩnh mạch: khi ổ dị dạng nhỏ còn lại một tĩnh mạch dẫn lưu duy nhất. Chọc qua đường tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch cảnh trong. Luồn vi ống thông dưới trợ giúp vi dây dẫn ngược theo tĩnh mạch dẫn lưu tới ổ dị dạng. Rồi tiến hành bơm bằng N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol.

+ Nhận định kết quả

- Ổ dị dạng động tĩnh mạch được loại bỏ ra khỏi vòng tuần hoàn một phần hoặc toàn phần.

- Các ĐM cấp máu cho nhu mô não lành còn lưu thông bình thường, không có tắc mạch xa.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Chảy máu do rách mạch: bơm tắc bít chỗ chảy máu.

- Huyết khối: dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Đứt dụng cụ: dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Chảy máu gây khối máu tụ não: tùy mức độ xét ý kiến chuyên khoa để điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật lấy máu tụ.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdhtwct.vt_ukt.v Cần Thơ [illegible]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Derdeyn, C.P., et al., Management of Brain Arteriovenous Malformations: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 2017.
2. Samaniego EA et al. Most Promising Approaches to Improve Brain AVM Management: ARISE I Consensus Recommendations. Stroke. 2024;55(5):1449-1463.
3. Robert A. Solomon, M.D.e.a., Arteriovenous Malformations of the Brain. N Engl J Med 2017, 2017. 376: p. 1859-1866.
4. Mohr, J., et al., Medical management with or without interventional therapy for unruptured brain arteriovenous malformations (ARUBA): a multicentre, non-blinded, randomised trial. The Lancet, 2014. 383(9917): p. 614-621.
5. Chen CJ et al. Transvenous embolization of brain arteriovenous malformations: a review of techniques, indications, and outcomes. Neurosurg Focus. 2018;45(1):E13.
6. Massoud TF, Hademenos GJ: Transvenous retrograde nidus sclerotherapy under controlled hypotension (TRENSH): a newly proposed treatment for brain arteriovenous malforma tions—concepts and rationale. Neurosurgery 45:351–365, 1999.
7. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
8. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
9. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

134. CHỤP VÀ NÚT THÔNG ĐỘNG MẠCH CẢNH XOANG HANG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktt vt DK tỉnh Cà Mau 23/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Thông động mạch cảnh xoang hang trực tiếp là bệnh lý xuất hiện luồng thông trực tiếp động mạch cảnh trong hoặc cảnh ngoài với xoang hang. Bệnh lý này thường xuất hiện sau chấn thương. Hiện nay, phương pháp nút mạch qua đường can thiệp nội mạch được lựa chọn tuyệt đối cho bệnh lý này. Bằng cách đưa vật liệu gây bít tắc luồng thông giữa động mạch cảnh và xoang hang từ đó điều trị khỏi hoàn toàn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thông động mạch cảnh xoang hang

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn/DKKW Cập nhật: 14/03/2026 08:28:52

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F

- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Bóng nút mạch chuyên dụng
- Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
- Bóng tắc mạch chuyên dụng
- Stent chuyển hướng dòng chảy, stent các loại

bvdktwct.vn DK ww Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

bvdktw.vn BVĐK Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Can thiệp có thể thực hiện nút tắc qua đường tĩnh mạch.

+ Chụp động mạch não chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

+ Can thiệp nút tắc luồng thông động mạch cảnh xoang hang

- Nút tắc bằng bóng

+ Đặt ống thông dẫn đường 8F vào động mạch mang

+ Gắn bóng vào vi ống thông

+ Luồn vi ống thông gắn bóng qua ống thông dẫn đường tới luồng thông động mạch cảnh xoang hang rồi tiến hành bơm bóng đến khi tắc hết luồng thông. Có thể sử dụng

nhiều bóng nếu luồng thông lớn

- Nút tắc mạch mang:

+ Bơm bóng tắc tạm thời động mạch cảnh bên có luồng thông

+ Chọc động mạch đùi bên đối diện: luồn ống thông chẩn đoán tới động mạch cảnh bên đối diện và động mạch đốt sống bơm thuốc. Nếu thấy tưới máu nhu mô bên thử tắc mạch cân đối với bên lành (không chậm quá 2 giây) thì có chỉ định tắc vĩnh viễn động mạch cảnh bên có luồng thông, hoặc đánh giá tình trạng người bệnh (nếu người bệnh tỉnh). Nếu không thì phải làm cầu nối trước hoặc phải đặt khung giá đỡ phủ.

- Vật liệu nút tắc bằng bóng, vòng xoắn kim loại… Vật liệu nút tắc phải phủ kín qua lỗ thông để tránh tái thông dòng chảy ngược từ trên xuống.

- Nút tắc luồng thông bằng vòng xoắn kim loại:

+ Khi luồng thông nhỏ hoặc không có dụng cụ bóng tách rời

+ Luồn vi ống thông tới luồng thông rồi thả Vòng xoắn kim loại đến khi tắc hoàn toàn luồng thông, có thể kết hợp bóng chẹn mạch mang. Có thể đi theo đường động mạch hoặc đường tĩnh mạch.

+ Đối với thông động mạch cảnh xoang hang gián tiếp. Tiếp cận đường tĩnh mạch vào xoang, tiến hành thả coils, có thể kết hợp keo làm tắc luồng thông

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ, hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch.

- Nút tắc luồng thông bằng keo: Tiến hành trong một số trường hợp qua đường động mạch, tĩnh mạch, lưu ý tránh trào ngược mạch cảnh trong hoặc mạch không mong muốn.

+ Nhận định kết quả

- Luồng thông động mạch cảnh – xoang hang được bít tắc hoàn tòan, không còn giãn các tĩnh mạch xoang hang, tĩnh mạch mắt.

- Các ĐM não trước, não giữa và não sau cùng bên và bên đối diện còn lưu thông bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Chảy máu do rách mạch: bơm tắc bít chỗ chảy máu.

- Huyết khối: dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Vật liệu nút mạch di chuyển: dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra nếu có thể, hoặc ngoại khoa.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất

động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvvcott_DVTV cần thơ 12/03/2024 01:28:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Minh Thông, Bùi Văn Giang. Thông động mạch cảnh xoang hang. Nhà xuất bản Y học, 2013.
2. Alatzides, G. L. *et al.* Management of carotid cavernous fistulas: A single center experience. *Front. Neurol.* 14, (2023).
3. Luo, C. B. *et al.* Bilateral traumatic carotid-cavernous fistulae: Strategies for endovascular treatment. *Acta Neurochir. (Wien)* 149, 675–680 (2007).
4. Prasad, S. N. *et al.* Dural carotid-cavernous fistulas: our experience with endovascular management. *Egypt. J. Radiol. Nucl. Med.* 52, 155 (2021).
5. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
6. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
7. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
8. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

135. CHỤP VÀ NÚT THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH MÀNG CỨNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkct.vn Cổng TTĐT - Ngày 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút thông động tĩnh mạch màng cứng dưới số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography - DSA) là một kỹ thuật chẩn đoán và can thiệp hình ảnh qua đường mạch máu, được sử dụng để xác định và điều trị tổn thương thông động tĩnh mạch màng cứng - dural arteriovenous fistula (DAVF) — một loại dị dạng mạch máu trong đó tồn tại kết nối bất thường giữa hệ động mạch màng cứng và hệ tĩnh mạch dẫn lưu của não hoặc tuỷ sống. Chụp và nút thông động tĩnh mạch màng cứng bao gồm chụp bơm thuốc hiển thị mạch não và nút tắc luồng thông động tĩnh mạch màng cứng. Để làm tắc luồng thông có thể tiếp cận theo đường động mạch hoặc theo đường tĩnh mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thông động tĩnh mạch màng cứng có triệu chứng, biến chứng hoặc có nguy cơ cao.
- Theo phân loại Cognard:

+ Type I: theo dõi, hoặc ép nhẹ động mạch cảnh

+ Type II: điều trị khỏi hoặc làm giảm nguy cơ

+ Type III,IV,IV: mục đích điều trị khỏi hoàn toàn

- Điều trị các thông động tĩnh mạch màng cứng vùng xoang hang làm hết hoặc giảm triệu chứng: lồi mắt, đỏ mắt, liệt dây vận nhãn, ù tai…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ

bvdktwct_KTV Cà Phú_12/03/2026 07:28:02

- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch
- Bóng tắc mạch, bóng nong chuyên dụng
- Bơm bóng áp lực
- Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
- Vòng xoắn kim loại các cỡ (coil)
- Stent chuyên dụng
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKTV đơn Thọ_12/03/2026 17:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwcm Đ/c TW - Cổng Thông tin 12/04/2026 15:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Một số trường hợp có thể nút tắc qua đường tĩnh mạch. Đặt bộ mở đường vào tĩnh mạch đùi hoặc cảnh

+ Chụp động mạch não chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

+ Can thiệp nút tắc luồng thông động tĩnh mạch màng cứng

- Nút tắc luồng thông theo đường động mạch

Đặt ống thông dẫn đường 6F vào động mạch mang

Luồn vi ống thông tới vị trí luồng thông: tiến hành bơm keo NBCA + Lipiodol hoặc dùng N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, hoặc Vòng xoắn kim loại.

Có thể sử dụng bóng chẹn xoang tĩnh mạch để bảo tồn

- Nút tắc luồng thông qua đường tĩnh mạch

Chọc đường vào qua tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch cảnh.

Luồn vi ống thông tới tĩnh mạch vị trí có luồng thông rồi thả vòng xoắn kim loại hoặc bơm keo đến khi tắc hoàn toàn luồng thông.

- Nút tắc luồng thông bằng đặt stent: Nong đặt đặt stent qua vị trí rò trên xoang tĩnh mạch

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc dùng dụng cụ đóng lòng mạch

+ Nhận định kết quả

- Luồng thông động tĩnh mạch màng cứng được bít tắc hoàn tòan, không còn giãn các tĩnh mạch xoang hang, tĩnh mạch mắt hoặc các tĩnh mạch màng cứng.

- Các ĐM não trước, não giữa và não sau cùng bên và bên đối diện còn lưu thông bình thường..

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Chảy máu do rách mạch: bơm tắc bít chỗ chảy máu.

- Huyết khối: dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Vật liệu nút mạch di chuyển: dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra nếu có thể.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ

vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vt_LKTT Cơ Tuy 2/03/2026 01:08:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cognard, C., et al. Endovascular therapy and long-term results for intracranial dural arteriovenous fistulae. In: Connors JJ, Wojak JC, editors. *Interventional Neuroradiology*: Strategies and Practical Techniques. ed 1. Philadelphia: W.B. Saunders Co.. 1999; 198-214.
2. Kim, D.J., et al.. Spontaneous Angiographic Conversion of Intracranial Dural Arteriovenous Shunt. *Stroke.* 2010; 41(7): 1489-1494.
3. Bulters, D.O., et al. The natural history of cranial dural arteriovenous fistulae with cortical venous reflux—the significance of venous ectasia. *Neurosurgery*. 2011; 70(2): 312-319.
4. Michael C., Hurley et al. Endovascular Management of Intracranial Dural Arteriovenous Fistulas. In: *Hemorrhagic and Ischemic Stroke Medical, Imaging, Surgical, and Interventional Approaches*. New York, NY: Thieme medical publishers. 2012: 487-514
5. Toulgoat, F., et al. Transarterial embolisation of intracranial dural arteriovenous malformations with ethylene vinyl alcohol copolymer (Onyx18). *Journal of neuroradiology*. 2006; 33(2): 105-114.
6. de Castro-Afonso, L.H., et al. Transvenous embolization of dural carotid cavernous fistulas: the role of liquyd embolic agents in association with coils on patient outcomes. *Journal of neurointerventional surgery,* 2018. 10(5): 461-462.
7. Tuấn NA, Lưu VĐ. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và kết quả điều trị rò động tĩnh mạch màng cứng nội sọ ngoài vùng xoang hang bằng can thiệp nội mạch. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2017; 1859-1868(457): 26-34.
8. Thiện NT, Lưu VĐ. Đánh giá kết quả điều trị dị dạng rò động tĩnh mạch màng cứng nội sọ ngoài xoang hang bằng can thiệp nội mạch có dùng bóng bảo vệ. *Tạp chí Điện quang Việt Nam*. 2020; (41): 4-10.
9. Trang NTT, Lưu VĐ. Kết quả điều trị rò động tĩnh mạch màng cứng xoang hang bằng can thiệp đường tĩnh mạch. *Tạp chí Điện quang Việt Nam*. 2020; (41): 25-34.

10. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
11. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
12. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
13. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_1_03/2026 7:28:2

136. CHỤP VÀ NÚT DỊ DẠNG MẠCH TỦY SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwct_DKTV_Cantho_23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút dị dạng thông động tĩnh mạch tủy qua đường can thiệp nội mạch được thực hiện bằng cách luồn các dụng cụ trong lòng mạch tới ổ dị dạng rồi bơm chất làm tắc ổ dị dạng. Ổ dị dạng thông động tĩnh mạch tủy có thể nằm trong tủy, trên bề mặt hoặc vùng màng cứng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng thông động tĩnh mạch tủy vỡ
- Dị dạng mạch tủy có triệu chứng hoặc có nguy cơ cao
- Nút mạch làm giảm kích thước ổ dị dạng và giảm nguy cơ
- Phối hợp điều trị với phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct.vn/DK/ww Cơ sở 1_13/03/2026 07:28:12

- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.3-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktw.vn/DKTW Can Tho_1/03/2026 07:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra

phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch tủy

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Vùng tủy cổ: Luồn ống thông chọn lọc động mạch đốt sống hai bên, thân giáp nhị cổ vai rồi bơm thuốc.

- Vùng tủy lưng và chóp cùng: Luồn ống thông 4-5F tới từng động mạch liên sườn chụp bơm thuốc. Tìm động mạch Adamkiewiz, thông thường tách ngang mức đốt ngực T7-T9,tỉ lệ gặp nhiều vị trí T9 trái.

- Bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 6ml, tốc độ 2ml/s, áp lực 300 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, có thể chụp thêm phim nghiêng hoặc chếch khi có tổn thương.

+ Nút dị dạng thông động tĩnh mạch tủy

- Luồn vi ống thông 1.3-1.4 F vào cuống mạch nuôi tới ổ dị dạng dưới dây dẫn 0.08-0.11”

- Các phương pháp

- Nút bằng keo NBCA: Pha NBCA với Lipiodol tùy mức độ luồng thông: nếu luồng thông lớn thì pha đặc, nếu luồng thông lưu lượng thấp thì pha loãng. Bơm hỗn hợp

bvdkwcttu DVTW Cần Thơ 12/03/2025 11:28:32

NBCA và Lipiodol qua vi ống thông vào ổ dị dạng. Khi có trào ngược thì tiến hành rút ngay vi ống thông.

- Nút bằng Ethylene vinyl alcohol: Dùng vi ống thông tách rời hoặc không đến ổ dị dạng. Bơm DMSO lấp đầy khoảng trống vi ống thông. Bơm từ từ Ethylene vinyl alcohol. Khi có trào ngược thì dừng 2 phút, sau đó bơm tiếp. Nếu sử dụng vi ống thông không tách rời thì trào ngược cho phép không quá 2 cm. Nếu sử dụng vi ống thông tách rời thì vị trí trào ngược không quá vị trí Marker tách đứt dây.

- Nút bằng vòng xoắn kim loại: Khi luồng thông trực tiếp, thả vòng xoắn kim loại làm tắc luồng thông

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc đóng động mạch đùi.

+ Nhận định kết quả

- Ổ dị dạng động tĩnh mạch được bít tắc một phần hay hoàn tòan, không còn giãn các tĩnh mạch màng cứng tủy.

- Các ĐM tủy trước, tủy sau cùng bên và bên đối diện còn lưu thông bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Chảy máu do rách mạch: bơm tắc bít chỗ chảy máu.

- Huyết khối: Dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: Dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Đứt dụng cụ: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Chảy máu gây khối máu tụ não: tùy mức độ xét ý kiến chuyên khoa để điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật lấy máu tụ.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương

Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Youmans and Winn Neurological Surgery, Spetzler RF et al, 7th Edition, Chapter Spinal Arteriovenous Malformations, Elsevier, 2016
2. Spetzler RF, et al. Surgical management of spinal cord vascular lesions, J Neurosurg. 2002;96(Suppl):145–156.
3. David A. Wilson, Adib A. Abla, Timothy D. Uschold, Cameron G. McDougall, Felipe C. Albuquerque, Robert F. Spetzler, Multimodality Treatment of Conus Medullaris Arteriovenous Malformations. *Neurosurgery* 2013;71:100–108.
4. Lawton MT. Neurosurgical Operative Atlas: Vascular Neurosurgery, Vol. 3. Chapter: Surgical Treatment of Spinal AVMs and AVFs, , Thieme, 2015
5. Steinmetz MP, Chow MM, Krishnaney AA, et al. (2004), Outcome after the treatment of spinal dural arteriovenous fistulae: a contemporary single-institution series and meta-analysis, *Neurosurgery*, 2004 Jul;55(1):77–87.
6. Gross BA, Du R. Spinal glomus (type II) arteriovenous malformations: a pooled analysis of hemorrhage risk and results of intervention. Neurosurgery. 2013;72:25–32; discussion 32
7. Takai K. Spinal arteriovenous shunts: Angioarchitecture and historical changes in classification, Neurosurg Rev. 2017;40(1):3–20, https://doi.org/10.1007/s10143-016-0736-1.
8. Jellema K., Canta L.R., Tijssen C.C., van Rooij W.J., Koudstaal P.J., van Gijn J. (2003). Spinal dural arteriovenous fistulas: clinical features in 80 patients. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 2003;74(10):1438–1440.
9. Nguyễn Tất Thiện, Trần Anh Tuấn, Vũ Đăng Lưu. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và đánh giá kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch tủy bằng can thiệp nội mạch. Điện quang Việt Nam. Số 30-4/2018, 36-41.
10. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
11. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
12. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
13. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTT Cần Thơ 12/03/2026 07:28:33

137. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH ĐỐT SỐNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw_cvt_KTV Cao_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút động mạch đốt sống bao gồm chụp bơm thuốc hiển thị mạch não và can thiệp gây tắc động mạch đốt sống qua đường nội mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp bệnh lý cần làm tắc động mạch đốt sống: phình động mạch não khổng lồ hoặc hình thoi, tái thông…
- Các trường hợp chấn thương, chảy máu cấp
- Các bệnh lý xâm lấn mạch máu do khối u

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn/DKKW Cập nhật: 14/03/2026 08:28:52

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F

- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Bóng nong (balloon ống thông) và bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…
+ Chất gây xơ, tắc mạch

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn DK:ww Cơ Thọ_12/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra

phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch não chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê tại chỗ

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

+ Kỹ thuật nút tắc động mạch đốt sống

- Kiểm tra trước nút mạch

bvdkwcm Dược TW Cần Thơ 12/03/2025 11:28:02

- Luồn bóng kiểm tra trước nút qua ống thông có gắn bóng hoặc vi dây dẫn gắn bóng vào động mạch đốt sống

- Chọc động mạch đùi bên đối diện. Luồn ống thông 4-5F vào động mạch đốt sống hoặc động mạch cảnh 2 bên

- Bơm căng bóng để tắc hoàn toàn động mạch mang. Bơm thuốc qua ống thông ở động mạch bên đối diện.

- Nếu thấy tưới máu nhu mô bên thử tắc mạch cân đối với bên lành (không chậm quá 2 giây) thì có chỉ định tắc vĩnh viễn động mạch cảnh bên có luồng thông. Nếu không thì phải làm cầu nối trước hoặc phải đặt khung giá đỡ phủ. Thông thường nếu 2 động mạch đốt sống cân đối lưu thông tốt thì có thể tắc động mạch đốt sống 1 bên mà không cần test nút mạch.

- Nút tắc vĩnh viễn động mạch đốt sống 1 bên

- Luồn bóng tách rời qua vi dây dẫn tới chỗ cần tắc rồi bơm căng bóng, sau đó rút dây và thả bóng thứ 2 cách 1.5-2cm.

- Có thể tiến hành nút tắc bằng Vòng xoắn kim loại.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc đóng động mạch.

- Tắc động mạch đốt sống hai bên có thể thực hiện khi động mạch thông sau hai bên được cấp máu từ động mạch cảnh trong.

+ Nhận định kết quả

- Động mạch đốt sống được gây tắc hoàn toàn, không có dòng chảy trào ngược vào vị trí đã gây tắc mạch

- Các động mạch cấp máu nhu mô não bình thường không bị tắc

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Chảy máu do rách mạch: bơm tắc bít chỗ chảy máu.

- Huyết khối: dùng thuốc tiêu sợi huyết, dụng cụ lấy huyết khối…

- Co thắt mạch: dùng giãn mạch chọn lọc đường động mạch

- Đứt dụng cụ: dùng dụng cụ chuyên biệt lấy ra.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phình hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn

(hiếm gặp) có thể xử lí lấy dị vật, hoặc bằng ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Chảy máu gây khối máu tụ não: tùy mức độ xét ý kiến chuyên khoa để điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật lấy máu tụ.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019

3. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

138. CHỤP VÀ NÚT MẠCH TIỀN PHẪU CÁC KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn - Cổng TTĐT - Ngày 23/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch tiền phẫu dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một kỹ thuật can thiệp nội mạch có vai trò hỗ trợ quan trọng trong điều trị ngoại khoa các khối u tăng sinh mạch. Phương pháp này gây tắc cuống mạch nuôi u qua đường ống thông hoặc phối hợp chọc trực tiếp nhằm mục tiêu làm giảm tưới máu đến khối u trước mổ, qua đó giúp giảm nguy cơ chảy máu trong phẫu thuật, thu nhỏ kích thước khối u, rút ngắn thời gian mổ và hạn chế biến chứng sau mổ. Kỹ thuật được áp dụng cho nhiều loại khối u có tăng sinh mạch máu như: u màng não, u xương (u tế bào khổng lồ, u nguyên bào mạch máu, cột sống), u xơ mạch, u mạch,... đặc biệt khi khối u nằm ở vị trí sâu, khó tiếp cận hoặc có nguy cơ chảy máu cao khi phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u rất tăng sinh mạch: u màng não, u nguyên bào mạch máu, u xơ mũi họng, u cuộn cảnh, u cận hạch, u đầu và cổ, u mô đệm và u xương cột sống…
- Các khối u ác tính xâm lấn mạch máu hoặc gây chảy máu kéo dài.
- Các khối u ở các tạng hoặc các phần cơ thể tăng sinh mạch nhiều, khó khăn cho việc phẫu thuật
- Làm giảm kích thước khối u trước phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5 Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

bvdktwct_qt_KTV_Cao Thị ... 12/03/2026 08:28:32

+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn DK:ww Cơn Thơ 12/03/2026 10:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

+ **Mở đường vào lòng mạch**

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác. Gần đây những can thiệp đường động mạch quay ngày càng được sử dụng thường xuyên và rộng rãi cho thấy được hiệu quả nhất định của phương pháp này.

Thực hiện kỹ thuật

- Đường động mạch đùi: Chọc động mạch đùi, rồi đặt ống thông 6F-8F vào lòng mạch vào động mạch đùi chung. Dùng thuốc chống đông Heparin tiêm Bolus 2500UI. Sau đó duy trì bơm tiêm điện 500-700UI/giờ duy trì APTT gấp 1,5 đến 2 lần bình thường hoặc cứ mỗi tiếng tiếp theo bơm Bolus Heparin 1000UI/h.

- Đường động mạch quay:

+ Tiến hành đánh giá đường vào động mạch quay bằng nghiệm pháp ép mạch và siêu âm.

+ Chọc động mạch quay dưới dướng dẫn siêu âm, rồi đặt ống thống 5F- 6F vào lòng mạch động mạch quay.

+ Tiến hành bơm hỗn hợp 1ml Isoptin, 1ml Isosorbide, and 1ml (5000 IU) Heparin vào lòng động mạch quay.

Chụp động mạch vùng các tạng nuôi khối u: theo qui trình chụp mạch tang tương ứng

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang

- Luồn vi ống thông tới mạch cấp máu khối u dưới trợ giúp vi dây dẫn

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Xốp cầm máu), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, Vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu hoặc sử dụng các dụng cụ đóng mạch máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

Nhận định kết quả

bvdktw.vn - Dược TW Cần Thơ 12/3/2025 07:28:52

- Các nhánh mạch trong khối u và các cuống mạch nuôi bị nút tắc hoàn toàn, không còn tưới máu.

- Các nhánh động mạch cấp máu cho cơ quan lành lân cận không bị tắc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Huyết khối hoặc vật liệu nút mạch di chuyển gây tắc mạch

- Điều trị bằng chống đông dùng Heparin duy trì 10-15UI/giờ trong 24 giờ đảmbảo APTT gấp 1,5-2 lần bình thường hoặc dùng thuốc tiêu sợi huyếtđường động mạch (tPA bơm 2-4mg lần cách nhau 10 phút tối đa 20mg đốivới phình mạch chưa vỡ).

- Nếu tắc mạch lớn đe doạ tính mạng người bệnh thì có thể sử dụng bộ dụng cụ lấy huyết khối.

7.2. Chảy máu

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu.

- Nếu chảy máu mức độ ít không gây triệu chứng: theo dõi, điều trị nội khoa.

- Nếu chảy máu gây hiệu ứng khối lớn cần phẫu thuật dẫn lưu máu tụ

7.3. Bóc tách mạch nội mạc mạch

- Dùng chống đông Heparin 24 giờ duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường,sau đó thuốc chống đông Aspirin theo chỉ định ý kiến chuyên khoa lâm sàng.

7.4. Dị ứng do thuốc đối quang

- Tùy mức độ phản ứng, có thể cho thuốc chống dị ứng, hoặc chống nôn, chống sốc.

7.5. Di trú, đứt vật liệu

- Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy di vật. Trường hợp không lấy được xem xét theo dõi hoặc hội chẩn chuyên khoa xét phẫu thuật.

7.6. Máu tụ vùng bẹn hoặc vùng cổ tay

- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng.

7.7. Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

7.8. Tai biến liên quan đến thuốc cản quang:

- Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1"

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gong Y, Wang C, Liu H, Liu X, Jiang L. (2021). Only tumors angiographically identified as hypervascular exhibit lower intraoperative blood loss upon selective preoperative embolization of spinal metastases: systematic review and meta-analysis. Frontiers in Oncology, 10:597476. doi: 10.3389/fonc.2020.597476.

2. Chen L, Li DH, Lu YH, Hao B, Cao YQ. (2019). Preoperative embolization versus direct surgery of meningiomas: A meta-analysis. World Neurosurgery, 128, 62–68. doi: 10.1016/j.wneu.2019.02.223.
3. Griessenauer CJ, et al. (2016). Preoperative embolization of spinal tumors: a systematic review and meta-analysis. World Neurosurgery, 87, 362–371. doi: 10.1016/j.wneu.2015.11.064.
4. Rooseno G, Hakim L, Djojodimedjo T. (2023). A systematic review and meta-analysis on the efficacy of preoperative renal artery embolization prior to radical nephrectomy for renal cell carcinoma: Is it necessary? Archivio Italiano di Urologia e Andrologia, 95(4), 12018. doi: 10.4081/aiua.2023.12018.
5. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
6. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
7. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012.
8. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
10. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdktwct.vn_DHTW.canthoi 12/01/2026 07:28:3

139. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP ĐỘNG MẠCH NGOÀI SỌ (MẠCH CẢNH, ĐỐT SỐNG) SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn Cổng thông tin 23/1/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp động mạch cảnh và động mạch sống đoạn ngoài sọ là bệnh hay gặp ở người có tuổi, đặc biệt những người bệnh THA lâu năm hoặc đái tháo đường. Khi động mạch cảnh và đốt sống bị hẹp sẽ dẫn tới giảm lưu lượng máu tới não hoặc có nguy cơ cao hình thành hoặc di chuyển cục huyết khối gây tắc mạch não. Có hai phương pháp điều trị triệt để nhằm lập lại dòng chảy gồm điều trị bằng phẫu thuật và đặt khung giá đỡ qua can thiệp nội mạch. Tạo hình đặt khung giá đỡ vào chỗ hẹp theo đường nội mạch là một phương pháp xâm nhập tối thiểu và mang lại khẩu kính lòng mạch cho về bằng hoặc gần bằng với đường kính ban đầu, từ đó phòng chống thiếu máu não hoặc nhồi máu não do hẹp mạch gây nên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mức độ hẹp động mạch cảnh hoặc đốt sống
- Hẹp động mạch >50% mà có triệu chứng lâm sàng liên quan đến hẹp mạch: thiếu máu, tai biến mạch máu não cùng bên tổn thương.
- Hẹp động mạch >70% dù có triệu chứng hay không
- Các trường hợp hẹp mà không thể điều trị hoặc rất nguy hiểm nếu điều trị bằng phương pháp phẫu thuật. Các yếu tố nguy cơ cao hoặc không thể phẫu thuật gồm:

+ Các trường hợp tái hẹp sau khi đã phẫu thuật một bên

+ Tắc động mạch cảnh bên đối diện

+ Tiền sử có bóc tách mạch vùng cổ hoặc xạ trị vùng cổ

+ Tổn thương hẹp cao: Hẹp động mạch cảnh vị trí trên góc xương hàm dưới

+ Tổn thương hẹp thấp: Tổn thương ở phía dưới xương đòn

+ Suy tim ứ huyết độ III-IV theo hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ

+ Nhồi máu cơ tim với phân số tống máu dưới 30%

+ Liệt hầu họng đối bên

+ Bệnh lý phổi nặng

+ Hẹp nhiều đoạn nối tiếp nhau

- Các trường hợp hẹp mạch cảnh và đốt sống không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Đặc điểm mảng xơ vữa gây hẹp: mảng xơ vữa mềm (ít vôi hóa), mảng xơ vữa gây hẹp theo chu vi lòng mạch…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp kèm theo huyết khối
- Hội chứng Ehlers-Danlos
- Nên tránh can thiệp trên người bệnh bị nhồi máu dưới 6 tuần, ngoại trừ trường hợp thực hiện can thiệp để tái thông mạch não cấp

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng liên quan đến việc phải dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu sau đặt khung giá đỡ: các trường hợp dị ứng hoặc không dung nạp (vết thâm tím lan rộng) với Acetylsalicylic acid và Clopidrogel.
- Hẹp dài và có nhiều tổn thương.
- Mạch rất xoắn vặn và có các mảng xơ vữa lớn ở quai động mạch chủ
- Nhiều xơ vữa vôi hóa động mạch cảnh trong.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)

- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Khung giá đỡ nội mạch
- Lưới lọc (filter)
- Bóng nong và bơm áp lực
- Bộ dây nối chữ Y

bvdktwct.vn/DK ww Cm Tho 1203/26 07:28:2

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng
- Vật liệu đóng đường vào động mạch

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcm - BVTW Cần Thơ 12/03/2026 10:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch não

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Dùng chống đông: Heparin tiêm Bolus 2500UI

- Chụp mạch não 4 trục làm bilan toàn diện (lưu ý chỉ chụp cảnh gốc)

Can thiệp

- Đặt ống thông dẫn đường 8F vào động mạch cảnh trong dưới chỗ hẹp

- Đặt lưới lọc trên đoạn hẹp

- Luồn khung giá đỡ theo dây dẫn lưới lọc (filter)

- Bung khung giá đỡ tại chỗ hẹp (đã được lựa chọn khung giá đỡ theo độ dài và mức độ hẹp của lòng mạch (kiểm tra và tiêm atropine nếu rối loạn nhịp chậm)

- Dùng bóng nong trong khung giá đỡ nếu cần thiết. Có thể tiến hành nong trước khi đặt stent.

- Rút lưới lọc bằng vi ống thông và chụp kiểm tra trước khi kết thúc thủ thuật

- Đối với trường hợp nong đặt stent điều trị hẹp động mạch đốt sống: không cần thiết đặt lưới lọc phía trên.

Nhận định kết quả

- Khung giá đỡ nằm đúng vị trí, mở hoàn toàn.

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép không quá 30%.

- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Huyết khối di chuyển gây tắc mạch

- Dùng thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ: tPA bơm 2-4mg lần cách nhau 10 phút tối đa 20mg

- Nếu tắc mạch lớn: dùng dụng cụ hút hoặc lấy huyết khối

Chảy máu do tăng tái tưới máu

- Thường ít gặp hơn với thể nhồi máu mạn tính so với thể cấp tính. Chính vì vậy với

thể cấp tính cần chờ đợi sau nhồi máu não cấp ít nhất 10 đến 14 ngày.

- Nếu chảy máu mức độ ít không gây triệu chứng: theo dõi, điều trị nội khoa
- Nếu chảy máu gây hiệu ứng khối lớn cần phẫu thuật dẫn lưu máu tụ

Hội chứng tăng tái tưới máu

- Do hậu quả mất sự tự điều chỉnh tưới máu sau nhồi máu do hẹp mạn tính kéo dài. Biểu hiện lâm sàng gồm: đau đầu, co giật, dấu hiệu thần kinh khu trú, chảy máu nội sọ và có thể tăng lên sau vài ngày được tái thông mạch.

Các yếu tố nguy cơ gồm:

- Hẹp nặng động mạch cảnh hai bên
- Tăng huyết áp trong quá trình can thiệp
- Đề phòng tránh hội chứng tăng tưới máu

bvdkwct - BVTW Can Tho_ 10/12/2026 07:28:32

Nhận biết sớm dấu hiệu

- Kiểm soát huyết áp duy trì huyết áp tâm thu khoảng 100mmHg: dùng Labetalol và truyền liên tục Nicardipin

Bóc tách mạch

- Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống ngưng tập tiểu cầu theo chỉ định của chuyên khoa lâm sàng.

Tái hẹp lòng mạch

- Điều trị các yếu tố nguy cơ: Dùng thuốc điều trị giảm mỡ máu và các thuốc chống oxy hóa (Vit C và E)
- Nong bóng hoặc tạo cầu nối

Nhịp chậm

- Nhịp tim dưới 50 lần/ phút (Bradycardia) và hạ huyết áp (<80mmHg)
- Thường biểu hiện thoáng qua và ít gây triệu chứng hay hậu quả
- Thường liên quan trên người bệnh >77 tuổi và có bệnh lý mạch vành kèm theo.
- Xử trí: dùng kháng giao cảm như Atropin, hoặc Glycopyrrolate trước khi nong bóng và giữ cân bằng lượng dịch ra-vào

Máu tụ bẹn

- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch

Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: Bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brott TG, et al. Long-term results of stenting versus endarterectomy for carotid-artery stenosis. N Engl J Med. 2016;374(11):1021–1031. (CREST Follow-up)
2. European Society for Vascular Surgery (ESVS). 2023 Clinical Practice Guidelines on the management of carotid and vertebral artery disease. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2023;65(4):275–364.
3. American Heart Association/American Stroke Association. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. Stroke. 2014;45(7):2160–2236. (Updated 2021)
4. Mosimann PJ, et al. Carotid artery stenting: state of the art and guide for clinical practice. J Vasc Surg. 2018;68(5):1606–1618.
5. Naylor Retal., European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2023 Clinical Practice Guideline son the Management of Atherosclerotic Carotid and Vertebral Artery Disease, European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2022.04.011.
6. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
7. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
8. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012.
9. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).
10. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdkvvctvt_DKTV_Cao_Thi_Hong_Nhung_07:03:...

140. CHỤP VÀ NONG HẸP ĐỘNG MẠCH NỘI SỌ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkt.ct.vn_DHTV Cần Thơ 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp động mạch cảnh và động mạch sống nền đoạn nội sọ là bệnh hay gặp ở người có tuổi, đặc biệt nhưng người bệnh THA lâu năm hoặc đái tháo đường. Hậu quả hẹp mạch sẽ dẫn tới nhồi máu não do giảm lưu huyết não hoặc do tắc mạch. Hiện nay điều trị hẹp mạch nội sọ hoặc bằng cách phẫu thuật tạo cầu nối qua đoạn hẹp hoặc bằng can thiệp nội mạch dùng bóng nong và đặt khung giá đỡ. Nong đặt stent tạo hình chỗ hẹp theo đường nội mạch có thể đơn thuần hoặc phối hợp đặt stent là một phương pháp xâm nhập tối thiểu, mục đích là lấy lại khẩu kính lòng mạch cho về bằng hoặc gần bằng với đường kính ban đầu, từ đó phòng chống thiếu máu não hoặc nhồi máu não do hẹp mạch gây nên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp mạch > 50% và có biểu hiện thiếu máu não lặp lại
- Hẹp mạch > 50% có triệu chứng dai dẳng không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Hẹp trên 70% đường kính lòng mạch
- Có dấu hiệu rõ ràng giảm tưới máu não trên CHT tưới máu não hay SPECT
- Nhồi máu não vùng ngoại vi của mạch máu hẹp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phản ứng với Heparin.
- Hẹp từ đoạn ngoài sọ
- Người bệnh có thêm nguy cơ tắc mạch do tim
- Tồn tại đồng thời 2 đoạn hẹp trên 1 mạch máu
- Đột quỵ trong vòng 6 tuần kèm nhồi máu rộng
- Tắc hoàn toàn mạch máu

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng liên quan đến việc phải dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu sau đặt

khung giá đỡ: Các trường hợp dị ứng hoặc không dung nạp (vết thâm tím lan rộng) với Acetylsalicylic acid và Clopidrogel.

- Thận trọng liên quan hình thái giải phẫu mạch làm tăng nguy cơ biến chứng như: mạch quá ngoằn ngoèo, xơ vữa rải rác lan tỏa, xơ vữa quai động mạch chủ và hẹp gốc xuất phát mạch từ quai động mạch.

bvdktwct.vn/DKKTW/Lan 100_1/03/2026 17:08:3

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch

- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Khung giá đỡ,
- Bóng nong nội mạch
- Bơm áp lực
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng
- Vật liệu đóng đường vào động mạch

bvdktwct.vn/DKKTwCm 1... 1243/2026 ... 2812

5.6. Người bệnh

- Cần được dùng thuốc chống kết tập tiểu cầu theo chỉ định chuyên khoa
- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp và can thiệp mạch

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Đặt ống thông dẫn đường 6F vào động mạch cảnh trong hoặc sống nền

- Đặt vi ống thông và dây dẫn qua chỗ hẹp

- Dùng bóng nong chỗ hẹp

- Nếu hẹp nặng còn tồn tại, xem xét đặt stent qua chỗ hẹp, bung khung giá đỡ tương ứng với vị trí hẹp

Nhận định kết quả

- Khung giá đỡ nằm đúng vị trí, mở hoàn toàn.

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép không quá 30%.

- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Huyết khối di chuyển gây tắc mạch

- Dùng thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ: tPA bơm 2-4mg lần cách nhau 10 phút tối đa 20mg

- Nếu tắc mạch lớn: dùng dụng cụ hút hoặc lấy huyết khối

- Chảy máu do tăng tái tưới máu

- Thường ít gặp hơn với thể nhồi máu mạn tính so với thể cấp tính. Chính vì vậy với thể cấp tính cần chờ đợi sau nhồi máu não cấp ít nhất 10 đến 14 ngày.

- Nếu chảy máu mức độ ít không gây triệu chứng: theo dõi, điều trị nội khoa

- Nếu chảy máu gây hiệu ứng khối lớn cần phẫu thuật dẫn lưu máu tụ

- Hội chứng tăng tái tưới máu

- Do hậu quả mất sự tự điều chỉnh tưới máu sau nhồi máu do hẹp mạn tính kéo dài. Biểu hiện lâm sàng gồm: đau đầu, co giật, dấu hiệu thần kinh khu trú, chảy máu nội sọ và có thể tăng lên sau vài ngày được tái thông mạch.

+ Các yếu tố nguy cơ gồm:

- Hẹp nặng động mạch cảnh hai bên

- Tăng huyết áp trong quá trình can thiệp

- Đề phòng tránh hội chứng tăng tưới máu

- Nhận biết sớm dấu hiệu

- Kiểm soát huyết áp duy trì huyết áp tâm thu khoảng 100mmHg: dùng Labetalol và truyền liên tục Nicardipin

- Bóc tách mạch

- Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống ngưng tập tiểu cầu theo chỉ định chuyên khoa lâm sàng.

- Tái hẹp lòng mạch

+ Điều trị các yếu tố nguy cơ:

- Hạ mỡ máu

- Nong bóng hoặc tạo cầu nối

- Máu tụ vùng bẹn

- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch

- Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct_tt_DKTW_scan_1no_2_03/2/26 07:28:3

141. CHỤP, NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP ĐỘNG MẠCH NỘI SỌ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vt_QKW_cam 12/10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp động mạch cảnh và động mạch sống nền đoạn nội sọ là bệnh hay gặp ở người có tuổi, đặc biệt nhưng người bệnh THA lâu năm hoặc đái tháo đường. Hậu quả hẹp mạch sẽ dẫn tới nhồi máu não do giảm lưu huyết não hoặc do tắc mạch. Hiện nay điều trị hẹp mạch nội sọ hoặc bằng cách phẫu thuật tạo cầu nối qua đoạn hẹp hoặc bằng can thiệp nội mạch dùng bóng nong và đặt Khung giá đỡ. Đặt khung giá đỡ và tạo hình chỗ hẹp theo đường nội mạch là một phương pháp xâm nhập tối thiểu, mục đích là lấy lại khẩu kính lòng mạch cho về bằng hoặc gần bằng với đường kính ban đầu, từ đó phòng chống thiếu máu não hoặc nhồi máu não do hẹp mạch gây nên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp mạch > 50% và có biểu hiện thiếu mãu não lặp lại
- Hẹp mạch > 50% có triệu chứng dai dẳng không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Hẹp trên 70% đường kính lòng mạch
- Có dấu hiệu rõ ràng giảm tưới máu não trên CHT tưới máu não hay SPECT
- Nhồi máu não vùng ngoại vi của mạch máu hẹp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phản ứng với Heparin.
- Hẹp từ đoạn ngoài sọ
- Người bệnh có thêm nguy cơ tắc mạch do tim
- Tồn tại đồng thời 2 đoạn hẹp trên 1 mạch máu
- Đột quỵ trong vòng 6 tuần kèm nhồi máu rộng
- Tắc hoàn toàn mạch máu

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

- Thận trọng liên quan đến việc phải dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu sau đặt khung giá đỡ: Các trường hợp dị ứng hoặc không dung nạp (vết thâm tím lan rộng) với Aspirin và Clopidrogel.

- Thận trọng liên quan hình thái giải phẫu mạch làm tăng nguy cơ biến chứng như: mạch quá ngoằn ngoèo, xơ vữa rải rác lan tỏa, xơ vữa quai động mạch chủ và hẹp gốc xuất phát mạch từ quai động mạch.

bvdktwcr.vn/KTW Ca... Thu... 12/03/2026 07:48:32

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Khung giá đỡ,
- Bóng nong nội mạch
- Bơm áp lực
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng
- Vật liệu đóng đường vào động mạch

bvdktwct.vn/DK ww Cơn Tộ 14/03/26 05:28:2

5.6. Người bệnh

- Cần được dùng thuốc chống kết tập tiểu cầu theo chỉ định chuyên khoa
- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ.

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

bvdktw - VĐYT - Cần Thơ 12/3/2016 4:28:32

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông có thể là: từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.

- Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp và can thiệp mạch

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

- Đặt ống thông dẫn đường 6F vào động mạch cảnh trong hoặc sống nền

- Đặt vi ống thông và dây dẫn qua chỗ hẹp

- Dùng bóng nong chỗ hẹp

- Luồn khung giá đỡ lên qua chỗ hẹp, bung khung giá đỡ tương ứng với vị trí hẹp

Nhận định kết quả

- Khung giá đỡ nằm đúng vị trí, mở hoàn toàn.

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép không quá 30%.

- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Huyết khối di chuyển gây tắc mạch

- Dùng thuốc tiêu sợi huyết tại chỗ: tPA bơm 2-4mg lần cách nhau 10 phút tối đa 20mg

- Nếu tắc mạch lớn: dùng dụng cụ hút hoặc lấy huyết khối

- Chảy máu do tăng tái tưới máu

- Thường ít gặp hơn với thể nhồi máu mạn tính so với thể cấp tính. Chính vì vậy với thể cấp tính cần chờ đợi sau nhồi máu não cấp ít nhất 10 đến 14 ngày.

- Nếu chảy máu mức độ ít không gây triệu chứng: theo dõi, điều trị nội khoa
- Nếu chảy máu gây hiệu ứng khối lớn cần phẫu thuật dẫn lưu máu tụ
- Hội chứng tăng tái tưới máu
- Do hậu quả mất sự tự điều chỉnh tưới máu sau nhồi máu do hẹp mạn tính kéo dài. Biểu hiện lâm sàng gồm: đau đầu, co giật, dấu hiệu thần kinh khu trú, chảy máu nội sọ và có thể tăng lên sau vài ngày được tái thông mạch.

+ Các yếu tố nguy cơ gồm:

- Hẹp nặng động mạch cảnh hai bên
- Tăng huyết áp trong quá trình can thiệp
- Đề phòng tránh hội chứng tăng tưới máu
- Nhận biết sớm dấu hiệu
- Kiểm soát huyết áp duy trì huyết áp tâm thu khoảng 100mmHg: dùng Labetalol và truyền liên tục Nicardipin
- Bóc tách mạch
- Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống ngưng tập tiểu cầu theo chỉ định chuyên khoa lâm sàng.
- Tái hẹp lòng mạch

+ Điều trị các yếu tố nguy cơ:

- Hạ mỡ máu
- Nong bóng hoặc tạo cầu nối
- Máu tụ vùng bẹn
- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch
- Co thắt mạch
- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.

6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013

7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_KTW_ankTho_03/2026 07:28:32

142. CHỤP VÀ BƠM THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT ĐƯỜNG ĐỘNG MẠCH ĐIỀU TRỊ TẮC ĐỘNG MẠCH NÃO CẤP SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkcantho_PKHCan Tho_10/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và bơm thuốc tiêu huyết khối động mạch não dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một phương pháp điều trị tái tưới máu não cấp cứu, được áp dụng trong các trường hợp nhồi máu não cấp do tắc động mạch, đặc biệt khi người bệnh đến viện trong cửa sổ điều trị và chưa có chống chỉ định dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch, hoặc khi điều trị tĩnh mạch thất bại. Khác với tiêu sợi huyết đường toàn thân (IV tPA), phương pháp tiêu huyết khối đường động mạch (intra-arterial thrombolysis) cho phép bơm thuốc tiêu sợi huyết trực tiếp vào vị trí huyết khối qua hệ thống ống thông dưới hướng dẫn hình ảnh DSA. Phương pháp này giúp tăng hiệu quả tái thông mạch tại chỗ, giảm liều thuốc toàn thân và nguy cơ chảy máu hệ thống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tắc mạch não cấp đến sớm trước 6 tiếng với tắc hệ cảnh trong và 8 tiếng với tắc hệ đốt sống thân nền tính từ khi có triệu chứng, thậm chí 12 tiếng với hệ thân nền tùy theo mức độ tổn thương lâm sàng và hình ảnh.

- Dấu hiệu thần kinh khu trú mức độ nặng (NIHSS ≥8) hoặc vùng thiếu máu rộng có nguy cơ cao.

- Trên chụp mạch có tắc mạch, nhất là trường hợp tách nhánh động mạch đường kính < 2mm.

- Tắc mạch não cấp đến sớm trước 3 tiếng, nhưng có chống chỉ định dùng tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch. Các chống chỉ định dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch khi người bệnh đến sớm trước 3 tiếng gồm:

+ Có biểu hiện co giật từ đầu.

+ Chỉ số INR >1.7.

+ Điều trị Heparin với APTT >40 giây; hoặc đã dùng trong vòng 48 giờ.

+ Tiểu cầu <100.000 /mm^3.

+ Glucose >400mg/dl or <50ml/dl.

+ Nhồi máu cơ tim, chấn thương trong 3 tháng nay.

+ Chảy máu tiêu hóa hoặc sinh dục trong 3 tuần nay.

+ Phẫu thuật lớn trong 2 tuần nay.

+ Chọc hoặc băng ép động mạch đùi trong vòng 7 ngày.

+ Đã có chảy máu nội sọ hoặc tắc động mạch não giữa trên 1/3 vùng cấp máu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết áp tâm trương cao >185mmHg hoặc tâm thu >105mmHg (nếu không đáp ứng bằng thuốc chẹn Beta (labetalol hoặc nicardipin)).

- Dấu hiệu thần kinh liệt nhẹ: NIHSS < 5.

- Có chảy máu nội sọ.
- Diện nhồi máu rộng (>1/3 diện cấp máu động mạch não giữa).
- Giảm tỷ trọng rõ trên cắt lớp vi tính.
- Không có vùng tranh tối- tranh sáng trên hình ảnh.
- Phẫu thuật lớn trong 2 tuần nay.
- Có nguyên nhân chảy máu mà chưa được điều trị triệt để: phình mạch não vỡ.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:
- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Tiền sử hen, dị ứng
- Bệnh lý gan, thận mạn

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc tiêu sợi huyết (rTPA).
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.

bvdktwct.vn/PKT/w Cần Thơ 13/03/26 07:28:32

- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.010-0.014 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F, 8F.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Bóng nong.
- Vật liệu đóng đường vào động mạch.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

bvdktw_vt_KTV Can Tho_13/03/2026 07:28:12

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktw_DaTW Can Tho_27/3/2025 07:28:3

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Đặt đường truyền ven ngoại biên

- Có thể tiến hành gây tê và tiền mê nếu người bệnh hoàn toàn hợp tác với thầy thuốc. Trường hợp không hợp tác được thì tiến hành gây mê nội khí quản.

Kỹ thuật

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác. Đặt bộ mở vào lòng mạch 6F.

- Dùng chống đông trong can thiệp: Tùy trường hợp

- Nếu dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch đơn thuần thì không dùng Heparin

- Nếu dùng dụng cụ lấy huyết khối đơn thuần thì dùng chống đông:

- Heparin tiêm Bolus 2500UI. Sau đó duy trì bơm tiêm điện 500-700UI/giờ duy trì APTT gấp 1,5 đến 2 lần bình thường hoặc cứ mỗi tiếng tiếp theo bơm Bolus Heparin 1000UI/h.

- Đặt ống thông dẫn đường 6F vào động mạch bị tắc (cảnh trong hoặc đốt sống).

Kỹ thuật bơm thuốc tiêu huyết khối

- Vi ống thông đặt sát huyết khối. Tiến hành bơm thuốc tiêu sợi huyết đoạn sau, trong và trước huyết khối, mỗi lần bơm 6mg. Sau bơm chờ 10-20 phút.

- Chụp kiểm tra nếu đã tái thông thì dừng thủ thuật.

- Nếu chưa tái thông có thể làm lại vài lần như trên. Tổng liều bơm có thể tới 45mg. Nếu đã dùng thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch thì liều dùng tổng tối đa không quá 90 mg.

- Có thể tiến hành phối hợp lấy huyết khối cơ học.

Nhận định kết quả

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép không quá 30%.

- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu não

- Do biến chứng thuốc tiêu sợi huyết hoặc do hội chứng tăng tưới máu não
- Nếu chảy máu không có triệu chứng: theo dõi
- Nếu có khối máu tụ lớn đe dọa tính mạng cần mổ dẫn lưu máu tụ.
- Nhồi máu não do di chuyển huyết khối
- Nếu huyết khối nhỏ di chuyển vào nhánh xa: dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch.

Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

Bóc tách mạch

- Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống đông theo ý kiến chuyên khoa lâm sàng.

Gãy, di trú dụng cụ

- Lấy dụng cụ chuyên biệt để lấy dị vật

Máu tụ vùng bẹn

- Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang

- Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, et al. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. New England Journal of Medicine. 2018;378(1):11-21. doi:10.1056 /NEJMoa1706442
2. Albers GW, Lansberg MG, Kemp S, et al. A multicenter randomized controlled trial of endovascular therapy following imaging evaluation for ischemic stroke (DEFUSE 3). Int J Stroke. 2017;12(8):896-905. doi:10.1177/1747493017701147
3. Feil K, Herzberg M, Dorn F, et al. General Anesthesia versus Conscious Sedation in Mechanical Thrombectomy. J Stroke. 2021;23(1):103-112. doi:10.5853/jos.2020.02404
4. Wilson MP, Murad MH, Krings T, et al. Management of tandem occlusions in acute ischemic stroke - intracranial versus extracranial first and extracranial stenting

versus angioplasty alone: a systematic review and meta-analysis. J Neurointerv Surg. 2018;10(8):721-728. doi:10.1136/neurintsurg-2017-013707

5. Maus V, Behme D, Kabbasch C, et al. Maximizing First-Pass Complete Reperfusion with SAVE. Clin Neuroradiol. 2018;28(3):327-338. doi:10.1007/s00062-017-0566-z
6. Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DW, Mitchell PJ, Demchuk AM, Dávalos A, Majoie CB, van der Lugt A, de Miquel MA, Donnan GA, Roos YB, Bonafe A, Jahan R, Diener HC, van den Berg LA, Levy EI, Berkhemer OA, Pereira VM, Rempel J, Millán M, Davis SM, Roy D, Thornton J, Román LS, Ribó M, Beumer D, Stouch B, Brown S, Campbell BC, van Oostenbrugge RJ, Saver JL, Hill MD, Jovin TG; HERMES collaborators. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. Lancet. 2016 Apr 23;387(10029):1723-31. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X. Epub 2016 Feb 18. PMID: 26898852.
7. Saver JL. Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. The Lancet. 2012;9849(380):1241-1249
8. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology.The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
9. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
10. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012.
11. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
12. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

bvdktwct.vt_DTTV Cần Thơ_2026 07:38:3

143. CHỤP VÀ CAN THIỆP LẤY HUYẾT KHỐI ĐỘNG MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn - Đã ký bởi Cổng thông tin điện tử - 12/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và can thiệp lấy huyết khối động mạch não dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là kỹ thuật điều trị tái tưới máu cấp cứu, đóng vai trò then chốt trong xử trí đột quỵ thiếu máu não cấp do tắc động mạch lớn. Phương pháp này được thực hiện nhằm lấy bỏ huyết khối trong các động mạch não (như động mạch não giữa, động mạch cảnh trong, động mạch đốt sống - thân nền), khôi phục tuần hoàn não và giảm tối đa tổn thương não không hồi phục. Quy trình thường được chỉ định trong "cửa sổ vàng" điều trị, thường trong vòng 6 giờ đầu, có thể mở rộng đến 24 giờ ở một số người bệnh được chọn lọc bằng hình ảnh học. DSA cho phép bác sỹ can thiệp nhìn thấy rõ dòng chảy trong các mạch máu não, xác định chính xác vị trí và mức độ tắc mạch. Sau khi xác định vị trí huyết khối, bác sỹ sẽ thực hiện các kỹ thuật tái thông như dùng dụng cụ hút huyết khối (aspiration catheter), stent lấy huyết khối (stent retriever), hoặc kết hợp cả hai kỹ thuật (Solumbra technique).

2. CHỈ ĐỊNH

- Tắc động mạch não cấp đến sớm trước 24 tiếng. Trên chụp mạch có tắc mạch lớn, trung bình. Điểm ASPECT ≥ 3. Dấu hiệu thần kinh khu trú mức độ nặng (NIHSS ≥6).

- Tắc mạch não cấp đến sớm trước 4.5 tiếng, nhưng có chống chỉ định dùng tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch.

Các chống chỉ định dùng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch khi người bệnh đến sớm gồm:

+ Có biểu hiện co giật từ đầu.

+ Chỉ số INR > 1.7.

+ Điều trị Heparin với APTT > 40 giây; hoặc đã dùng trong vòng 48 giờ.

+ Tiểu cầu < 100.000 /mm^3.

+ Glucose > 400mg/dl or < 50ml/dl.

+ Nhồi máu cơ tim, chấn thương trong 3 tháng nay.

+ Chảy máu tiêu hóa hoặc sinh dục trong 3 tuần nay.

+ Phẫu thuật lớn trong 2 tuần nay.

+ Chọc hoặc băng ép ĐM đùi trong vòng 7 ngày

+ Đã có chảy máu nội sọ hoặc tắc động mạch não giữa trên 1/3 vùng cấp máu.

- Có thể mở rộng cửa sổ thời gian sau 24h với các trường hợp cụ thể lâm sàng, điểm ASPECT, vùng tranh tối tranh sáng còn lớn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết áp tâm trương cao > 185mmHg hoặc tâm thu > 105mmHg (nếu không đáp ứng bằng thuốc chẹn Beta (labetalol hoặc nicardipin)).

- Dấu hiệu thần kinh liệt nhẹ: NIHSS < 5.

- Có chảy máu nội sọ.
- Giảm tỷ trọng rõ trên cắt lớp vi tính.
- Không có vùng tranh tối- tranh sáng trên hình ảnh.
- Có nguyên nhân chảy máu mà chưa được điều trị triệt để: phình mạch não vỡ.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Tiền sử hen, dị ứng.
- Bệnh lý gan, thận mạn.

bvdktwct.vn/DKKTW/Quan Ly_1/03/2026 9:28:32

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.

- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch.
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-9F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.010-0.014 inch.
- Bộ dụng cụ lấy huyết khối chuyên dụng.
- Ống thông dẫn đường 6F, 8F hoặc 9F.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Stent lấy huyết khối.
- Ống hút huyết khối chuyên dụng.
- Vật liệu đóng đường vào động mạch.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdk.vn/ BV TW Cần Thơ 2/02/2026 01:08:3

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Chụp mạch và can thiệp mạch

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch

Chọc động mạch đùi, rồi đặt bộ mở 8F vào lòng mạch

- Dùng chống đông trong can thiệp: Tùy trường hợp

- Nếu dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch đơn thuần thì không dùng Heparin

- Nếu dùng dụng cụ lấy huyết khối đơn thuần thì dùng chống đông:

- Heparin tiêm Bolus 2500UI. Sau đó duy trì bơm tiêm điện 500-700UI/giờ duy trì APTT gấp 1,5 đến 2 lần bình thường hoặc cứ mỗi tiếng tiếp theo bơm Bolus Heparin 1000UI/h.

Đặt ống thông dẫn đường 6F-8 vào động mạch bị tắc (cảnh trong hoặc đốt sống).

Kỹ thuật lấy huyết khối (có thể lựa chọn 1 trong 3 loại dụng cụ sau)

- Dùng bộ dụng cụ hút huyết khối: ống thông chuyên dụng hút đặt sát huyết khối tiến hành hút áp lực âm bằng máy hoặc tay trong khoảng 60 giây rồi tiến hành kéo ống hút, kèm hút áp lực âm tại các ống dẫn đường.

- Dùng khung giá đỡ loại stent lấy huyết khối: đặt ống thông dẫn đường có kèm bóng

hoặc không cỡ 6-8F vào mạch mang. Luồn vi ống thông thả stent chuyên dụng đặt qua chỗ huyết khối. Luồn stent mở tại phía sau đoạn có huyết khối, chờ 2-3 phút, tiến hành bơm bóng ở đầu ống thông và tiến hành kéo stent. Chụp kiểm tra nếu đã tái thông thì dừng thủ thuật. Nếu chưa tái thông có thể làm lại 2-3 lần như trên.

- Có thể tiến hành phối hợp: hút và kéo huyết khối trong cùng 1 thì qua ống hút và stent
- Trường hợp hẹp mạch: Phối hợp nong, đặt stent mạch nội sọ hoặc ngoài sọ

Nhận định kết quả

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép không quá 30%.
- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

bvdkvct.vn - DKTV Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu não

- Do biến chứng thuốc tiêu sợi huyết hoặc do hội chứng tăng tưới máu não
- Nếu chảy máu không có triệu chứng: theo dõi
- Nếu có khối máu tụ lớn đe dọa tính mạng cần mổ dẫn lưu máu tụ.
- Nhồi máu não do di chuyển huyết khối
- Nếu huyết khối nhỏ di chuyển vào nhánh xa: dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch.

Co thắt mạch: Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

Bóc tách mạch: Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống đông theo ý kiến chuyên khoa lâm sàng.

Gãy, di trú dụng cụ: Lấy dụng cụ chuyên biệt để lấy dị vật

Máu tụ vùng bẹn: Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, et al. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. New England Journal of Medicine. 2018;378(1):11-21. doi:10.1056 /NEJMoa1706442
2. Albers GW, Lansberg MG, Kemp S, et al. A multicenter randomized controlled trial of endovascular therapy following imaging evaluation for ischemic stroke (DEFUSE 3). Int J Stroke. 2017;12(8):896-905. doi:10.1177/1747493017701147

3. Feil K, Herzberg M, Dorn F, et al. General Anesthesia versus Conscious Sedation in Mechanical Thrombectomy. J Stroke. 2021;23(1):103-112. doi:10.5853/jos.2020.02404
4. Wilson MP, Murad MH, Krings T, et al. Management of tandem occlusions in acute ischemic stroke - intracranial versus extracranial first and extracranial stenting versus angioplasty alone: a systematic review and meta-analysis. J Neurointerv Surg. 2018;10(8):721-728. doi:10.1136/neurintsurg-2017-013707
5. Maus V, Behme D, Kabbasch C, et al. Maximizing First-Pass Complete Reperfusion with SAVE. Clin Neuroradiol. 2018;28(3):327-338. doi:10.1007/s00062-017-0566-z
6. Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DW, Mitchell PJ, Demchuk AM, Dávalos A, Majoie CB, van der Lugt A, de Miquel MA, Donnan GA, Roos YB, Bonafe A, Jahan R, Diener HC, van den Berg LA, Levy EI, Berkhemer OA, Pereira VM, Rempel J, Millán M, Davis SM, Roy D, Thornton J, Román LS, Ribó M, Beumer D, Stouch B, Brown S, Campbell BC, van Oostenbrugge RJ, Saver JL, Hill MD, Jovin TG; HERMES collaborators. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. Lancet. 2016 Apr 23;387(10029):1723-31. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X. Epub 2016 Feb 18. PMID: 26898852.
7. Saver JL. Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. The Lancet. 2012;9849(380):1241-1249
8. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology.The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
9. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019.
10. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012.
11. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
12. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013

.

bvdktwct.vt_DKT_Gia Tho_[103-2022-07-28]

144. CHỤP VÀ CAN THIỆP CÁC BỆNH LÝ HỆ TĨNH MẠCH NÃO SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcvt_HTTT@vn 10/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hệ tĩnh mạch não đóng vai trò quan trọng trong việc dẫn lưu máu từ nhu mô não về hệ tuần hoàn trung tâm. Chụp và can thiệp các bệnh lý hệ tĩnh mạch não dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là kỹ thuật hình ảnh và điều trị xâm lấn tối thiểu, giúp đánh giá chi tiết hệ thống tĩnh mạch não và thực hiện các can thiệp cần thiết như trong bệnh viêm tắc xoang tĩnh mạch, hẹp xoang tĩnh mạch, rò bất thường bằng cách lấy huyết khối, nong, đặt stent, nút mạch hoặc tái thông các rò bất thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nhồi máu não tĩnh mạch do tắc xoang tĩnh mạch cấp mà không đáp ứng điều trị nội khoa
- Các trường hợp hẹp xoang tĩnh mạch não có triệu chứng hay biến chứng
- Huyết khối xoang tĩnh mạch cấp gây nhồi máu mà chống chỉ định điều trị nội khoa Heparin
- Dị dạng thông động – tĩnh mạch cần can thiệp tắc ổ dị dạng qua đường tĩnh mạch
- Rò động tĩnh mạch màng cứng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Cồn tuyệt đối, lipiodol

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.010-0.014inch
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bộ dây nối chữ Y.
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Hạt nhựa tổng hợp (PVA)

bvdktwct_qt_KT_ Cổ Thu 12/3/2026 07:28:52

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

- Bóng nong

- Stent

- Vật liệu đóng đường vào động mạch

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ. Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền

bvdktw.vn/DKKW Cần Thơ_11/03/2026 07:28:02

tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông từ tĩnh mạch để tiếp cận xoang tĩnh mạch. Thường từ tĩnh mạch đùi chung, hoặc tĩnh mạch cảnh.

Chụp mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Luồn chọn lọc động mạch cảnh, đốt sống chụp thì muộn để bộc lộ hệ tĩnh mạch não.

+ Chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

+ Chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

+ Chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

Can thiệp nội mạch

- Đường vào qua tĩnh mạch đùi hoặc tĩnh mạch cảnh: ống vào lòng mạch 6-8F.

- Luồn ống thông dẫn đường 6-8F vào tĩnh mạch cảnh trong.

- Điều trị tiêu hoặc lấy huyết khối xoang tĩnh mạch.

- Luồn vi ống thông tới cục huyết khối: bơm thuốc tiêu sợi huyết tPA.

- Có thể kết hợp bóng nong làm lưu thông dòng chảy bên trong và tăng diện tiếp xúc huyết khối với thuốc tiêu huyết khối.

- Hoặc có thể dùng dụng cụ lấy huyết khối ra.

- Điều trị hẹp xoang tĩnh mạch.

- Luồn bộ đo áp lực xác định mức độ chênh áp đoạn trước- trong và sau hẹp.

- Nong đoạn hẹp bằng bóng.

- Đặt khung giá đỡ qua đoạn hẹp.

- Đo lại chênh áp sau đặt khung giá đỡ.

+ Nhận định kết quả

- Lòng mạch được tái thông hoàn toàn hoặc không hoàn toàn với mức độ hẹp cho phép

không quá 30%.

- Đoạn mạch trước, trong và sau đoạn tái thông lưu thông bình thường, không có dấu hiệu huyết khối hay bóc tách.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu não

- Do biến chứng thuốc tiêu sợi huyết hoặc do hội chứng tăng tưới máu não.
- Nếu chảy máu không có triệu chứng: theo dõi.
- Nếu có khối máu tụ lớn đe dọa tính mạng cần mổ dẫn lưu máu tụ.
- Nhồi máu não do di chuyển huyết khối.
- Nếu huyết khối nhỏ di chuyển vào nhánh xa: dùng thuốc tiêu sợi huyết đường động mạch.

Co thắt mạch

- Bơm thuốc giãn mạch chọn lọc đường động mạch: bơm 2mg Nimotop hòa trong nước muối sinh lý bơm chậm qua ống thông.

Bóc tách mạch: Dùng chống đông Heparin 24h duy trì APTT gấp 1,5-2 lần bình thường, sau đó dùng chống đông theo ý kiến chuyên khoa lâm sàng.

Gãy, di trú dụng cụ: Lấy dụng cụ chuyên biệt để lấy dị vật.

Máu tụ vùng bẹn: Băng ép chỗ chọc cẩn thận, bất động chân ít nhất 8 tiếng, hoặc có thể dùng dụng cụ đóng lòng mạch. Nếu có giả phình phối hợp chuyên khoa.

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013

7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2025 04:28:32

145. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU MŨI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvinhphuc.vn tho 12/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chảy máu mũi (epistaxis) là một tình trạng cấp cứu thường gặp, trong đó đa số có thể được kiểm soát bằng các phương pháp nội khoa hoặc can thiệp tại chỗ như ép mũi, nhét gạc, hoặc đốt điện. Tuy nhiên, một số trường hợp chảy máu mũi nặng, tái phát hoặc không kiểm soát được bằng điều trị bảo tồn - đặc biệt do nguyên nhân mạch máu - cần can thiệp chuyên sâu để cầm máu triệt để. Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một phương pháp can thiệp nội mạch ít xâm lấn, được áp dụng hiệu quả trong các trường hợp chảy máu mũi nặng, dai dẳng hoặc đe dọa tính mạng. Phương pháp này cho phép chẩn đoán chính xác vị trí và nguồn chảy máu, thường từ hệ động mạch hàm trong (nhánh của động mạch cảnh ngoài) hoặc đôi khi từ hệ cảnh trong. Can thiệp nút chọn lọc động mạch nuôi vùng chảy máu bằng các vật liệu như hạt PVA, spongel, coil hoặc keo sinh học, giúp cầm máu hiệu quả và hạn chế tái phát.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu mũi do dị dạng mạch: giả phình mạch, thông động tĩnh mạch…
- Chảy máu mũi tái phát: trong tăng huyết áp…
- Chảy máu do khối u vùng mũi hàm.
- Chảy máu mũi, hàm mặt do chấn thương.
- Các khối u ác tính xâm lấn mạch máu hoặc chảy máu vùng hàm mặt.
- Chấn thương hàm mặt gây chảy máu nặng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).

- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối, lipiodol.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F.

- Bóng nong (balloon ống thông).
- Bơm áp lực (inflator).
- Vật liệu gây tắc mạch.

+ Xốp sinh học (gelatin).
+ Các loại hạt nút mạch.
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...).
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils).
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent).
- Khóa ba chạc.
- Bộ dây nối chữ Y.
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn/DK ... ngày 13/03/2026 ... 28/2

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ. Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông: Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

bvdkvietduc.vn cấp lần 1 ngày 12/03/2025 07:28:52

Chụp động mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt ống vào lòng mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài- hàm trong

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, xốp cầm máu), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, vòng xoắn kim loại...).

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc đóng động mạch.

+ Nhận định kết quả

- Nhánh động mạch chảy máu được bít tắc hoàn toàn, không có chảy máu tiến triển.
- Các động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường không bị tắc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".
- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

bvdhwct_tt_[illegible]

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.
- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.
- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng lấy dị vật hoặc ngoại khoa.
- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.
- Một số tai biến hiếm gặp khác: di chuyển vật liệu nút mạch, liệt, mù mắt, hoại tử hầu - họng, suy răng... cần hội chẩn chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gong Y, Wang C, Liu H, Liu X, Jiang L. (2021). Only tumors angiographically identified as hypervascular exhibit lower intraoperative blood loss upon selective preoperative embolization of spinal metastases: systematic review and meta-analysis. Frontiers in Oncology, 10:597476. doi: 10.3389/fonc.2020.597476.
2. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
3. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
4. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
5. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

6. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.
7. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
8. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
9. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
10. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vn DKKW Cần Thơ 10:27/03/2025 7:28:32

146. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ MŨI HỌNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhyd.vn - Dược Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

U xơ mũi họng (Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma - JNA) là một khối u lành tính nhưng có đặc tính tăng sinh mạch mạnh, thường gặp ở nam giới tuổi thiếu niên. Dù không ác tính, nhưng u có thể xâm lấn nền sọ, hốc mắt, xoang hoặc nội sọ và gây chảy máu mũi tái phát, nặng nề. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, tuy nhiên do khối u có mạch máu nuôi rất phong phú nên nguy cơ chảy máu trong mổ là rất cao. Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là một bước can thiệp trước phẫu thuật quan trọng, giúp làm xác định chính xác nguồn cấp máu cho khối u, chủ yếu từ động mạch hàm trong (nhánh của động mạch cảnh ngoài), sau đó tiến hành nút chọn lọc các nhánh động mạch nuôi u bằng vật liệu như hạt PVA, gel foam hoặc keo sinh học (NBCA), nhằm giảm tưới máu trước mổ. Thời điểm nút mạch thường được thực hiện 24-72 giờ trước phẫu thuật, khi hiệu quả giảm tưới máu là tối ưu nhất mà chưa kịp tái tưới mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu mũi do khối u xơ mũi họng trong quá trình chờ phẫu thuật.
- Nút mạch tiền phẫu làm giảm chảy máu trong phẫu thuật.
- Làm giảm kích thước khối u.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối, lipiodol.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F.
- Bóng nong (balloon ống thông).
- Bơm áp lực (inflator).

bvdktwct_qt_KTV_Cao Thị 12/03/2026 08:28:32

- Vật liệu gây tắc mạch.

+ Xốp sinh học (gelatin).

+ Các loại hạt nút mạch.

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...).

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils).

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent).

- Khóa ba chạc.

- Bộ dây nối chữ Y.

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn DKKW Cm 1... 15/03/2026 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ. Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

Chụp động mạch chẩn đoán

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý.

Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài- hàm trong

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, Xốp cầm máu), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, Vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch rồi ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc đóng động mạch.

+ Nhận định kết quả

- Khối u vòm mũi họng và các động mạch nuôi bị tắc mạch hoàn toàn

- Các động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường không bị tắc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng lấy dị vật, hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Một số tai biến hiếm gặp khác: di chuyển vật liệu nút mạch, liệt, mù mắt, hoại tử hầu - họng, suy răng... cần hội chẩn chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gong Y, Wang C, Liu H, Liu X, Jiang L. (2021). Only tumors angiographically identified as hypervascular exhibit lower intraoperative blood loss upon selective preoperative embolization of spinal metastases: systematic review and meta-analysis. Frontiers in Oncology, 10:597476. doi: 10.3389/fonc.2020.597476.
2. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
3. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
4. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.
5. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014
6. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.

bvdktwcvt_DKTV cần Thơ 12/12/2024 07:28:2

7. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013
8. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.
9. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
10. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Cần Thơ_12/03/2026 7:28:32

147. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ DỊ DẠNG MẠCH VÙNG ĐẦU MẶT CỔ VÀ HÀM MẶT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwct - Dược lý - 13:23:2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các bệnh lý dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ và hàm mặt thường xuất phát từ hệ động mạch cảnh ngoài, ngoài ra có thể được cấp máu từ hệ động mạch cảnh trong và động mạch đốt sống. Điều trị thường rất phức tạp có thể kết hợp nhiều chuyên khoa. Qua đường can thiệp nội mạch hoặc chọc trực tiếp, tiến hành bơm các vật liệu làm tắc mạch tạm thời hoặc vĩnh viễn từ đó điều trị khỏi hoàn toàn hoặc làm giảm kích thước, khu trú ổ dị dạng hoặc giảm tưới máu từ đó kết hợp phẫu thuật hoặc tiêm xơ giúp điều trị triệt để hơn bệnh lý phức tạp này.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nút mạch điều trị dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ: thông động tĩnh mạch, dị dạng tĩnh mạch, phình mạch, giả phình mạch…
- Nút mạch làm giảm kích thước khối u.
- Nút mạch để chuẩn bị cho phẫu thuật được thuận lợi (giảm chảy máu, phẫu thuật triệt để hơn…).
- Nút mạch điều trị các tổn thương đang chảy máu để làm ngừng chảy máu: chấn thương, u xâm lấn mạch máu hoại tử gây chảy máu…
- Nút mạch điều trị bệnh lý khối u có tăng sinh mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F.
- Bóng nong (balloon ống thông).
- Bơm áp lực (inflator).

bvdktwct_qt_KTV_Cao Thị 12/03/2026 08:28:32

- Vật liệu gây tắc mạch.

+ Xốp sinh học (gelatin).

+ Các loại hạt nút mạch.

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...).

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils).

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent).

- Khóa ba chạc.

- Bộ dây nối chữ Y.

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch.

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng.

bvdktwct.vn DKKW Cm Tue 13/03/2026 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ. Người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%).

- Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

+ Chụp động mạch chẩn đoán.

- Sát khuẩn và gây tê chỗ chọc.

- Chọc kim và đặt bộ mở đường vào động mạch.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông động mạch qua ống đặt lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và tư thế chếch 45 độ.

- Để chụp chọn lọc động mạch cảnh ngoài: luồn ống thông động mạch tới động mạch cảnh ngoài bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não tư thế thẳng và nghiêng hoàn toàn.

- Để chụp chọn lọc động mạch đốt sống: luồn ống thông Vertebral 4-5F, tới động mạch đốt sống (thường bên trái) bơm thuốc đối quang, với thể tích 8ml, tốc độ 3ml/s, áp lực 500PSI. Ghi hình và chụp phim hàng loạt tập trung sọ não hố sau tư thế nghiêng hoàn toàn và tư thế thẳng với bóng chếch đầu đuôi 25 độ và tư thế chếch 45 độ.

- Có thể tiến hành chụp 3D tùy theo bệnh lý

+ Nút mạch

- Đặt ống thông dẫn đường vào mạch mang thường vào động mạch cảnh ngoài, các nhánh

- Luồn vi ống thông tới mạch máu dị dạng hay động mạch là nguyên nhân gây chảy máu

- Bơm vật liệu tắc mạch: tùy đặc điểm, vị trí tổn thương, lựa chọn các vật liệu khác nhau. Các loại vật liệu nút tạm thời (PVA, Spongel, xốp cầm máu), các vật liệu nút vĩnh viễn (keo N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol, vòng xoắn kim loại..)

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông, rút ống đặt lòng mạch ra khỏi lòng mạch, đè ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ hoặc đóng động mạch.

+ Nhận định kết quả

- Ổ dị dạng động tĩnh mạch và các động mạch nuôi bị tắc mạch hoàn toàn hoặc bán

phần, không còn tĩnh mạch dẫn lưu

- Các động mạch cấp máu cho cơ quan bình thường không bị tắc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí: ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- Co thắt mạch: Tùy mức độ, có thể tiến hành bơm thuốc giãn mạch chọn lọc.

bvdhwcl_tt_LK.nv_cuu.ho_2/10/2026 6:28:2

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng lấy dị vật, hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

- Một số tai biến hiếm gặp khác: di chuyển vật liệu nút mạch, liệt, mù mắt, hoại tử hầu - họng, suy răng... cần hội chẩn chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Texakalidis P, Charisis N, Giannopoulos S, et al. (2019). Role of preoperative embolization in carotid body tumor surgery: A systematic review and meta-analysis. World Neurosurgery, 129, 503–513.e2. doi: 10.1016/j.wneu.2019.05.209.
2. Abu-Ghanem S, Yehuda M, Carmel NN, Abergel A, Fliss DM. (2016). Impact of preoperative embolization on the outcomes of carotid body tumor surgery: A meta-analysis and review of the literature. Head & Neck, 38(S1), E2386–E2394. doi: 10.1002/hed.24381
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
5. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

6. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

7. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.

8. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013

9. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

10. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

11. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

bvdktwct.vt_DKTW Con 1@ 12/3/2025 07:28:32

148. CHỤP VÀ LẤY MÁU TĨNH MẠCH TUYẾN YÊN CHỌN LỌC SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktct - Dược - 03/10/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

U nhỏ tuyến yên tăng tiết nội tiết tố hướng vỏ thượng thận (ACTH) được bài tiết vào tuần hoàn cơ thể, ban đầu là qua xoang hang về xoang tĩnh mạch đá trên hoặc đá dưới để đổ vào tĩnh mạch cảnh trong. Bằng cách lấy mẫu máu ở xoang đá dưới cho phép định lượng nội tiết tố này, khi vượt quá mức bình thường từ đó để xác định nguồn gốc bệnh lý xuất phát từ u tuyến yên hay từ thùy bên nào của tuyến yên trong khi khó nhìn thấy trên các phương tiện thăm khám hình ảnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ bệnh lý Cushing và phân biệt với hội chứng cường Cushing từ tủy vỏ thượng thận.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim).

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch.
- Bộ ống đặt lòng mạch 5-8F.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Vi ống thông 1.5-3F.
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6F.
- Bộ dây nối chữ Y.

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có.
- Cần nhịn ăn, uống trước 4 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.

bvdktwct.vn DKKW Ca 1 Tg _ 14/03/2026 08:28:32

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Để người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, đặt đường truyền tĩnh mạch (thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương 0,9%), tiêm thuốc tiền mê, trường hợp ngoại lệ trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật.

Chọn kỹ thuật sử dụng và đường vào của ống thông

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông qua đường động mạch để chụp đánh giá xoang hang và xoang tĩnh mạch đá trên và dưới: đường vào từ động mạch đùi, động mạch nách, động mạch cánh tay, động mạch cảnh gốc và động mạch quay.Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống thông để lấy mẫu máu xoang tĩnh mạch qua tĩnh mạch đùi hai bên.

Tiến hành kỹ thuật

- Để hiển thị xoang tĩnh mạch hang và xoang tĩnh mạch đá. Luồn ông thông chọn lọc động mạch cảnh trong: luồn ống thông qua ống vào lòng mạch lên động mạch cảnh trong bơm thuốc đối quang qua máy với thể tích 10ml, tốc độ 4ml/s, áp lực 500 PSI. Ghi hình và chụp loạt phim tập trung sọ não tư thế thẳng, nghiêng hoàn toàn và lấy thì tĩnh mạch.

- Lấy máu tĩnh mạch

- Chọc tĩnh mạch đùi hai bên, luồn ống thông 4 hoặc 5F qua tĩnh mạch chủ dưới, tới

tĩnh mạch cảnh trong và vào xoang đá dưới. Có thể tiến hành luồn vi ống thông chọn lọc vào xoang đá dưới.

- Tiến hành lấy mẫu máu tĩnh mạch tại các vị trí: tĩnh mạch chậu, tĩnh mạch chủ dưới, tĩnh mạch cảnh trong và xoang đá dưới. Ống máu lấy mẫu được bảo quản tuân thủ theo qui định.

- Tiêm: nội tiết tố Corticotropin-Releasing sau đó tiến hành lấy mẫu ở các thời điểm 3-5 và 10 phút.

- Kết thúc thủ thuật.

- Sau khi chụp đạt yêu cầu, rút ống thông và ống đặt lòng mạch.

- Ép bằng tay trực tiếp lên chỗ chọc kim khoảng 15 phút để cầm máu, sau đó băng ép trong 8 giờ.

+ Nhận định kết quả.

- Mẫu máu lấy được siêu chọn lọc từ các xoang tĩnh mạch hang và đá hai bên.

- Không bị tắc nhánh mạch lân cận.

bvdktwct_BVĐK Cần Thơ 12/03/2026 07:29:5

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Sau khi làm thủ thuật

- Do thủ thuật: rách động mạch gây chảy máu, hoặc bóc tách động mạch, xử trí bằng cách ngừng thủ thuật, đè ép bằng tay và băng lại theo dõi, nếu ngừng chảy máu thì có thể tiến hành lại sau 1-2 tuần.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

7.2. Sau khi tiến hành kỹ thuật

- Ở chỗ ống thông có thể chảy máu hoặc có máu tụ cần băng ép lại và tiếp tục nằm bất động đến khi ngừng chảy máu.

- Trường hợp nghi tắc động mạch do máu cục hay thuyên tắc do bong các mảng xơ vữa (hiếm gặp) cần có khám xét kịp thời để xử trí của bác sỹ chuyên khoa.

- Huyết khối động mạch phổi: Điều trị theo ý kiến chuyên khoa.

- Nhồi máu vùng thân não: Điều trị theo ý kiến chuyên khoa.

- Chảy máu dưới nhện do nguồn gốc tổn thương tĩnh mạch: Điều trị nội khoa

- Trường hợp xảy ra phồng hoặc thông động tĩnh mạch, đứt ống thông hoặc dây dẫn (hiếm gặp) có thể xử lí bằng lấy dị vật hoặc ngoại khoa.

- Trường hợp có biểu hiện nhiễm trùng sau làm thủ thuật cần cho kháng sinh để điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. Geschwind JF, Dake MD, Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd editors. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

3. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

4. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

5. S. Gailloud, A. Murphy, et al. Digital Subtraction Angiography (DSA): Technique and Clinical Applications, Radiographics, 2005;25: 481–500.

6. S.M. Yeshwant, A.C. Nair. Angiography and Interventional Radiology" 2013

7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

10. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020).

11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vn/DKTV Cơ Thể 11/03/2026 08:28:52

149. TẠO HÌNH ĐỔ XI MĂNG CỘT SỐNG DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi, đặc biệt ở phụ nữ sau mãn kinh. Xẹp đốt sống gây đau đớn, hạn chế vận động, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Có nhiều phương pháp điều trị xẹp đốt sống: cố định ngoài, phẫu thuật, điều trị nội khoa, tạo hình đốt sống qua da. Trong đó phương pháp tạo hình đốt sống qua da cho thấy ưu thế ở các điểm: là phương pháp can thiệp tối thiểu (vết chọc kim <5mm trên da), nhanh chóng, an toàn và hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xẹp đốt sống gây đau có dấu hiệu phù nề thân đốt sống trên phim chụp cộng hưởng từ.
- Làm cứng dự phòng do những "đốt sống yếu" trước khi phẫu thuật.
- Làm tăng cường độ cứng cho thân đốt sống trong phẫu thuật hàn xương.
- Những người bệnh không có xẹp thân đốt sống nhưng đốt sống phù nề, tổn thương và gây đau tại chỗ tương ứng như u máu thân đốt sống, di căn cột sống…
- Xẹp đốt sống do chấn thương, do u.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).
- Viêm đĩa đệm/viêm thân đốt sống đang tiến triển.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Nhiễm trùng tại chỗ vùng cột sống cần can thiệp hoặc tình trạng nhiễm trùng toàn thân
- Tổn thương đốt sống có chèn ép ống sống với triệu chứng của tủy hoặc rễ.
- Xẹp quá 50% chiều cao thân đốt sống.
- Xẹp đốt sống nhưng không có loãng xương.
- Xẹp đốt sống nhưng NB không đau hoặc đau rất ít cũng nên cân nhắc chỉ định bơm

xi măng.

- Ngoài ra, tuy không chống chỉ định, nhưng cần thận trọng trong những trường hợp thành sau thân đốt sống bị vỡ, sẽ làm tăng cao nguy cơ thoát xi măng vào trong ống sống gây chèn ép tổ chức thần kinh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

bvdkvct... BVTW Can Tho ... 12/02/2026 07:...

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ dụng cụ bơm xi măng và xi măng.
- Kim chọc cột sống 11 hoặc 13G, 2 kim cho mỗi đốt sống.
- Búa phẫu thuật.
- Kim gây tê.
- Kim sinh thiết xương (nếu cần sinh thiết trước khi bơm xi măng).
- Bóng nong và bơm bóng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

bvdktwcvt_VKW Cần Thơ_11/03/2026 07:28:2

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Định vị đốt sống cần đổ xi măng, vị trí chọc, hướng chọc.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí chọc kim).

Kỹ thuật

- Chọc kim vào thân đốt sống cần đổ xi măng.
- Trộn xi măng và đổ xi măng đã trộn vào Thiết bị y tế bơm.
- Bơm xi măng vào đốt sống bị xẹp qua kim dưới kiểm soát của màn tăng sáng.

Kết thúc thủ thuật

- Rút kim, băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Kết quả tốt thể hiện ở việc xi măng ngấm lan tỏa trong thân đốt sống bị xẹp, không thoát xi măng ra ngoài thân đốt sống.
- Sau thời gian chờ xi măng đông cứng hoàn toàn (4 tiếng) người bệnh có thể đứng dậy đi lại, giảm đau cột sống.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Xi măng tràn vào đĩa đệm, tĩnh mạch quanh đốt sống, khoang ngoài màng cứng: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Tắc mạch phổi: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Daher, M., et al. 2023 Vertebroplasty versus Kyphoplasty in the Treatment of Osteoporotic Vertebral Compression Fractures: A Meta-Analysis. World Neurosurg 171:65-71.
2. Hinde, Kenji, et al. 2020 Mortality outcomes of vertebral augmentation (vertebroplasty and/or balloon kyphoplasty) for osteoporotic vertebral compression fractures: a systematic review and meta-analysis. Radiology 295(1):96-103.
3. Knavel, Erica, Kent Thielen, and D. F. Kallmes. 2008 Vertebroplasty for the Treatment of Traumatic Nonosteoporotic Compression Fractures. AJNR. American journal of neuroradiology 30:323-7.

4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
6. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

150. TIÊM PHÁ ĐÔNG KHỚP VAI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw_cvt_KTV Can Tho 21/03/2016 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm khớp vai thể đông cứng gây hạn chế vận động khớp vai nặng nề, gây đau vùng vai, làm giảm năng suất lao động cũng như các động tác sinh hoạt hàng ngày. Phá đông khớp vai là phương pháp tiêm vào ổ khớp dung dịch Corticoid kèm theo thuốc gây tê tại chỗ, kết hợp với vận động thụ động và chủ động khớp vai ngay sau tiêm khớp cho thấy hiệu quả điều trị cao. Thông thường, tiêm khớp vai có thể được thực hiện bằng phương pháp tiêm khớp trực tiếp, không cần phương tiện hướng dẫn. Tuy nhiên do đặc điểm của đông cứng khớp vai là có sự hẹp và dính bao hoạt dịch tạo thành các khoang, tăng sáng truyền hình cho phép hướng dẫn chọc kim chính xác vào ổ khớp, cũng như cho phép theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp nhằm đạt được kết quả tối ưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp vai.
- Viêm quanh khớp vai thể đông cứng do co thắt bao khớp.
- Chấn thương gân cơ chóp xoay vai.
- Hội chứng chèn ép mỏm cùng vai.
- Viêm gân.
- Tổn thương dây chằng và viêm bao hoạt dịch khớp vai.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis), tổn thương viêm nhiễm tại chỗ
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

Thận trọng trong các trường hợp:

- Viêm khớp nhiễm khuẩn (viêm khớp mủ, lao khớp).
- Khối u xương lành tính và ác tính.
- Tổn thương khớp do bệnh lý thần kinh.

- Nhiễm khuẩn ngoài da vùng tiêm khớp.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdkvvct.vn-BV Đa khoa Vân Canh Thu 12/03/2026 07:28:32

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc phá đông khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp 20G, dài 9cm.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc toàn thân

Kỹ thuật

- Đặt đường truyền tĩnh mạch
- Người bệnh nằm ngửa trên bàn tăng sáng, bàn tay ngửa.
- Sát khuẩn vùng khớp
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn có lỗ lên vị trí khớp vai cần điều tị
- Chọc kim vào ổ khớp
- Bơm thuốc đối quang vào ổ khớp (khoảng 3ml) để khẳng định kim chọc vào đúng ổ khớp. Đánh giá các tổn thương phối hợp: rách mũi cơ quay, tổn thương sụn viền ổ chảo… nếu có
- Tiêm vào khớp vai hỗn dịch Lidocain 2% + Methylprednisolone 40mg/ml tỉ lệ 2/1 (thể tích tiêm có thể thay đổi tùy trường hợp cụ thể, thông thường khoảng 4-5ml).
- Trộn dung dịch nước muối sinh lí và thuốc đối quang, bơm thể tích lớn nhất có thể vào trong ổ khớp đề nong ổ khớp, theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp dưới màn tăng sáng. Thể tích dung dịch bơm có thể tới 40ml. Nếu thấy dịch tràn vào túi cùng dưới cơ Delta hay bao hoạt dịch đầu dài gân cơ nhị đầu thì dừng lại

bvdkvn.vn BVDKTW Cần Thơ 13/3/2026 07:28:52

Kết thúc thủ thuật

- Rút kim, băng vị trí chọc.

NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Kết quả tốt thể hiện ở việc thuốc đối quang i-ốt ngấm lan tỏa trong ổ khớp, bóc tách được các vị trí dính bao khớp, không tràn thuốc ra khỏi bao khớp (ngoại trừ khi có rách mũ cơ quay phối hợp)
- Tăng biên độ vận động của khớp vai so với trước khi tiến hành thủ thuật
- Giảm đau ở cả tư thế tĩnh lẫn khi vận động khớp vai thụ động và chủ động

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Nhiễm trùng khớp: khám chuyên khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

3. Poku D, Hassan R, Migliorini F, Maffulli N. Efficacy of hydrodilatation in frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. Br Med Bull. 2023 Sep 12;147(1):121-147. doi: 10.1093/bmb/ldad018.PMID: 37496207

4. Maund E, Craig D, Suekarran S, Neilson A, Wright K, Brealey S, Dennis L, Goodchild L, Hanchard N, Rangan A, Richardson G, Robertson J, McDaid C. Management of frozen shoulder: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess. 2012;16(11):1-264. doi: 10.3310/hta16110.PMID: 2240551

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DK_[illegible] Cà Mau - 12/03/2025 07:28:[illegible]

151. TIÊM GIẢM ĐAU CỘT SỐNG BẰNG THUỐC DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn Cổng TTĐT Bệnh viện 2013-10-26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đau lưng là bệnh lý thường gặp, nguyên nhân có thể liên quan tới thoát vị đĩa đệm gây chèn ép rễ hoặc viêm khớp liên mấu. Trong các phương pháp điều trị, tiêm thẩm thấu ngoài màng cứng, quanh rễ hoặc khe khớp liên mấu dưới hướng dẫn tăng sáng truyền hình hoặc cắt lớp vi tính là phương pháp có hiệu quả cao, chính xác và an toàn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xác định nguyên nhân gây đau đối với các nhánh thần kinh có vùng phân bố khu trú đặc hiệu cũng như các cơ chế liên quan đến sự phát sinh đau.
- Chẩn đoán phân biệt về vị trí và nguyên nhân gây ra cơn đau, chẳng hạn như người bệnh thoát vị nhiều tầng mà không rõ nguyên nhân nào gây ra triệu chứng.
- Tiên lượng kết quả từ thủ thuật huỷ thần kinh
- Giảm đau sau mổ, sau chấn thương.
- Giảm đau rễ thần kinh vùng thắt lưng hoặc đau khớp vùng chậu
- Người bệnh đau cột sống không phẫu thuật
- Vô cảm trong một số thủ thuật, phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sử dụng corticoid có bảo quản chống phân huỷ bị chống chỉ định trong thủ thuật tiêm ngoài màng cứng và dưới nhện bởi vì nó có thể gây ra cơn tai biến ngập máu và phân huỷ hệ thần kinh trung ương lâu dài.
- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Viêm đĩa đệm/viêm thân đốt sống đang tiến triển.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát
- Người bệnh không hợp tác tuyệt đối: Không thể giữ tư thế, không chấp nhận đau hoặc không thể an thần/ an thần gây mê an toàn.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

- Phụ nữ có thai.

Thận trọng trong các trường hợp

- Nhiễm khuẩn cục bộ tại vị trí tiêm, không tiến hành vô khuẩn tại chỗ trên da,
- Vị trí tiêm có tồn tại khối u
- Có tiền sử dị ứng với thuốc tê cục bộ, giảm dung lượng máu nặng, thiếu hụt các yếu tố đông máu toàn bộ, nhiễm khuẩn huyết, tăng áp lực nội sọ (tuỷ, đuôi ngựa và ngoài màng cứng)

bvdktwct - BVTW Can Tho_12/3/2026 07:28:52

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc tiêm khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ

- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp 20-23G

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc toàn thân

Kỹ thuật

- Đặt người bệnh lên bàn chụp. Đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Sát khuẩn vùng chọc kim
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn có lỗ lên vị trí cần tiêm
- Chọc kim vào khoang ngoài màng cứng, lỗ tiếp hợp hay khe khớp (tùy thuộc chỉ định) dưới hướng dẫn màn tăng sáng.
- Nếu chọc vào khoang ngoài màng cứng cần hút lại, nếu hút ra dịch não tủy thì đã chọc nhầm vào khoang dưới nhện, nếu hút ra máu thì chọc nhầm vào mạch máu.
- Bơm thử 1ml thuốc đối quang để khẳng định vị trí của mũi kim.

+ Rút kim, băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí
- Không có biến chứng sau thủ thuật
- Hiệu quả giảm đau ngay sau khi làm thủ thuật

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Mất cảm giác chi dưới hoặc vùng chi phối của rễ thần kinh (hiếm, gặp ở những người bệnh quá nhạy cảm với Lidocain), thường thoáng qua và trở lại bình thường sau 1 giờ.
- Viêm màng não tủy (hiếm): khám chuyên khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Manchikanti L, Knezevic NN, Navani A, Christo PJ, Limerick G, et al. Epidural Interventions in the Management of Chronic Spinal Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Comprehensive Evidence-Based Guidelines. Pain Physician. 2021 Jan;24(S1):S27-S208.PMID: 33492918.
2. Hurley RW, Adams MCB, Barad M, Bhaskar A, Bhatia A, et al. Consensus practice guidelines on interventions for cervical spine (facet) joint pain from a multispecialty international working group. Reg Anesth Pain Med. 2022

Jan;47(1):3-59. doi: 10.1136/rapm-2021-103031. Epub 2021 Nov 11.PMID: 34764220

3. Wong O, Zhang G, Matthews H, Skalski M, Asadi H, Lalloo S, Kurda D. Image-guided spinal injection for pain management. J Med Imaging Radiat Oncol. 2022 Feb;66(1):79-91. doi: 10.1111/1754-9485.13308. Epub 2021 Aug 9.PMID: 34369081
4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTV_cathan_12/03/2025 08:28:52

152. TIÊM GIẢM ĐAU KHỚP BẰNG THUỐC DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn@KTV Cần Thơ 23/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm giảm đau khớp thông thường chỉ cần chọc kim trực tiếp không cần phương tiện hướng dẫn. Tuy nhiên trong các trường hợp khó, các khớp nhỏ ở sâu cần có phương tiện hướng dẫn (DSA) để đảm bảo độ chính xác cũng như an toàn cho người bệnh, ngoài ra, dưới hướng dẫn DSA cho phép theo dõi sự lan tỏa của thuốc trong ổ khớp cũng như sự thoát thuốc ra ngoài ổ khớp (nếu có).

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh khớp có tổn thương viêm màng hoạt dịch không do nhiễm khuẩn (viêm khớp dạng thấp. viêm khớp mạn tính thiếu niên, viêm khớp vảy nến…).
- Viêm túi thanh dịch, kén màng hoạt dịch (điển hình là kén khoeo chân, còn gọi là kén Baker).
- Thoái hóa khớp giai đoạn sớm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương khớp do nhiễm khuẩn, nhiễm nấm hoặc chưa loại trừ được nhiễm khuẩn

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc tiêm khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc khớp 20-23G

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcvt_KT_ Có Thị 12/03/2018 07:28:12

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ hoặc toàn thân

Kỹ thuật

- Đặt người bệnh nằm trên bàn máy chiếu
- Sát khuẩn da vùng khớp cần chọc
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn
- Định vị khe khớp cần chọc
- Chọc kim vào ổ khớp
- Bơm thử 1ml thuốc đối quang để khẳng định vị trí của mũi kim trong ổ khớp.
- Điều chỉnh mũi kim vào đúng vị trí mong muốn
- Bơm hỗn dịch thuốc theo tỉ lệ 1.5ml Methylprednisolone 40mg+1ml Lidocain 2%+

1ml thuốc đối quang (loại thuốc giảm đau có thể được thay thế bằng dược chất khác có công dụng tương tự), thể tích tùy theo vị trí khớp cần tiêm. Theo dõi sự lan tỏa của thuốc dưới màn tăng sáng hoặc màn hình chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Rút kim, băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Đảm bảo kim bơm thuốc nằm trong ổ khớp
- Hỗn hợp thuốc ngấm lan tỏa trong ổ khớp.
- Hiệu quả giảm đau ngay sau khi tiến hành thủ thuật

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Nhiễm trùng khớp: khám chuyên khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.v_DaTW_anh_ho_12/03/2026 07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Poku D, Hassan R, Migliorini F, Maffulli N. Efficacy of hydrodilatation in frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. Br Med Bull. 2023 Sep 12;147(1):121-147. doi: 10.1093/bmb/ldad018.PMID: 37496207

2. Maund E, Craig D, Suekarran S, Neilson A, Wright K, Brealey S, Dennis L, Goodchild L, Hanchard N, Rangan A, Richardson G, Robertson J, McDaid C. Management of frozen shoulder: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess. 2012;16(11):1-264. doi: 10.3310/hta16110.PMID: 22405512

3. Familiari F, Ammendolia A, Rupp MC, Russo R, Pujia A, Montalcini T, Marotta N, Mercurio M, Galasso O, Millett PJ, Gasparini G, de Sire A. Efficacy of intra-articular injections of hyaluronic acid in patients with glenohumeral joint osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis..J Orthop Res. 2023 Nov;41(11):2345-2358. doi: 10.1002/jor.25648. Epub 2023 Jun 26.PMID: 37314198

4. Kim DK, McKenzie GA. Accessory Sacroiliac Joint Injection for Relief of Buttock Pain.

5. Pain Med. 2019 Feb 1;20(2):412-413. doi: 10.1093/pm/pny254.PMID: 30624698 Ferkel E, Manjoo A, Martins D, Bhandari M, Sethi P, Nicholls M. Intra-articular Hyaluronic Acid Treatments for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review of Product Properties.

6. Cartilage. 2023 Dec;14(4):424-432. doi: 10.1177/19476035231154530. Epub 2023 Jun 14.PMID: 37314014

7. Lee DG, Cho YW, Jang SH, Son SM, Kim GJ, Ahn SH. Effectiveness of intra-articular steroid injection for atlanto-occipital joint pain. Pain Med. 2015 Jun;16(6):1077-82. doi: 10.1111/pme.12474. Epub 2014 Aug 8.PMID: 25105892.

8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 09:28:32

153. TIÊU HỦY U XƯƠNG DẠNG XƯƠNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkct.ct_DS_TV_can tho_12/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

U dạng xương là một u xương lành tính, thường xuất hiện ở tuổi thanh thiếu niên, gây đau nhiều đặc biệt về đêm gây ảnh hưởng tới sinh hoạt và phát triển của người bệnh. Ngoài phương pháp điều trị nội khoa hay phẫu thuật lấy bỏ tổ chức u, điều trị bằng điện quang can thiệp, là phương pháp xâm nhập tối thiểu, đã cho thấy hiệu quả điều trị cao.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đáp ứng với điều trị nội khoa, đau và hạn chế vận động nhiều

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương khớp xương do nhiễm khuẩn, nhiễm nấm hoặc chưa loại trừ được nhiễm khuẩn
- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc tiêm khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc xương 11 hoặc 13G
- Búa phẫu thuật, máy khoan, mũi khoan xương chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvinhphuc.vn/DKKTV Can Thiệp_15_03_2026_15:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí can thiệp).
- Thuốc giảm đau toàn thân được sử dụng khi người bệnh đau nhiều hoặc trên các người bệnh nhạy cảm.
- Gây mê toàn thân đối với trẻ em không hợp tác được.

Kỹ thuật

- Đặt người bệnh lên bàn tăng sáng. Đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Định vị tổn thương.
- Sát khuẩn vùng tổn thương.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn có lỗ lên vị trí cần sinh thiết.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp
- Chọc kim cắt xương theo đường chọc dự kiến, kiểm soát đường chọc dưới màn tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tiến hành cắt toàn bộ nhân của u dạng xương.
- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định phóoc-môn.

- Băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí, lấy bỏ được nhân của u dạng xương.
- Không có biến chứng sau thủ thuật
- Hiệu quả giảm đau rõ ràng

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Không có hiệu quả giảm đau, xem xét điều trị lần 2, hoặc hội chẩn ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkwct.vn/DKKW Cơ sở 1 12/03/2026 14:28:03

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lindquester WS, Crowley J, Hawkins CM. Percutaneous thermal ablation for treatment of osteoid osteoma: a systematic review and analysis. Skeletal Radiol. 2020 Sep;49(9):1403-1411. doi: 10.1007/s00256-020-03435-7. Epub 2020 Apr 8.PMID: 32270226

2. Singh DK, Kumar N, Rustagi A, Jalan D, Krishna LG, Sharma A. Percutaneous CT-guided radiofrequency ablation of osteoid osteoma: Potential Pitfalls and complications and how to avoid them. J Clin Orthop Trauma. 2022 Apr 16;28:101869. doi: 10.1016/j.jcot.2022.101869. eCollection 2022 May.PMID: 35494487

3. De Filippo M, Russo U, Papapietro VR, Ceccarelli F, Pogliacomi F, Vaienti E, Piccolo C, Capasso R, Sica A, Cioce F, Carbone M, Bruno F, Masciocchi C, Miele V. Radiofrequency ablation of osteoid osteoma. Acta Biomed. 2018 Jan 19;89(1-S):175-185. doi: 10.23750/abm.v89i1-S.7021.PMID: 29350646.

4. Erbaş G, Şendur HN, Kiliç HK, Cindil E, Öner AY, Tokgöz N, Ilgit ET. Treatment related alterations of imaging findings in osteoid osteoma after percutaneous radiofrequency ablation. Skeletal Radiol. 2019 Nov;48(11):1697-1703. doi: 10.1007/s00256-019-03185-1. Epub 2019 Mar 6.PMID: 30840098.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

154. TIÊU HỦY CÁC TỔN THƯƠNG XƯƠNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcantho_DVTV cần thơ 23/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các tổn thương u xương khu trú (lành tính hoặc ác tính) có thể gây đau nhiều, phá huỷ xương, ảnh hưởng tới sinh hoạt và phát triển của người bệnh. Ngoài phương pháp điều trị nội khoa hay phẫu thuật lấy bỏ tổ chức u, điều trị bằng điện quang can thiệp, là phương pháp xâm nhập tối thiểu, đã cho thấy hiệu quả điều trị cao.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không đáp ứng với điều trị nội khoa, đau và hạn chế vận động nhiều
- Các tổn thương xương gây ảnh hưởng tới sinh hoạt, cấu trúc xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương khớp xương do nhiễm khuẩn, nhiễm nấm hoặc chưa loại trừ được nhiễm khuẩn
- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc tiêm khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn-DKKW Ca 1&2_13/03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc xương 11 hoặc 13G
- Búa phẫu thuật, máy khoan, mũi khoan xương chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkyt.vn/QK/Quy Trình 15/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí can thiệp).
- Thuốc giảm đau toàn thân được sử dụng khi người bệnh đau nhiều hoặc trên các người bệnh nhạy cảm.
- Gây mê toàn thân đối với trẻ em không hợp tác được.

Kỹ thuật

- Đặt người bệnh lên bàn tăng sáng. Đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Định vị tổn thương.
- Sát khuẩn vùng tổn thương.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn có lỗ lên vị trí cần sinh thiết.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp
- Chọc kim cắt xương theo đường chọc dự kiến, kiểm soát đường chọc dưới màn tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tiến hành cắt toàn bộ nhân của u dạng xương.

- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định phóoc-môn.
- Băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí, lấy bỏ được nhân của u dạng xương.
- Không có biến chứng sau thủ thuật
- Hiệu quả giảm đau rõ ràng

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Không có hiệu quả giảm đau, xem xét điều trị lần 2, hoặc hội chẩn ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn/DKKCB Cần Thơ - 13/03/2026 17:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

155. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ KHỐI U TẠNG

bvdktwct.t_DVTV_Can Tho_22/3/2027:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch điều trị khối u tạng là một kỹ thuật can thiệp nội mạch tối thiểu xâm lấn dưới hướng dẫn của máy chụp mạch số hóa xóa nền nhằm làm tắc các nhánh động mạch nuôi dưỡng khối u bằng vật liệu gây tắc mạch với mục tiêu điều trị hoặc hỗ trợ điều trị các khối u tạng lành tính hoặc ác tính, hoặc dẫn hóa chất đặc hiệu.

2. CHỈ ĐỊNH

- U gan nguyên phát hoặc di căn
- U thận, u phổi, u tử cung, u tụy, u vùng chậu,...
- U không thể phẫu thuật, không đáp ứng với điều trị toàn thân
- Hỗ trợ giảm kích thước khối u trước phẫu thuật hoặc ghép gan

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc hóa chất ung thư

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F

bvdktwct.vn/DK/ww (on 13_12/03/2026 07:28:12

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/PKTW Cao Thọ_17/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct - DVTT Cần Thơ 12/08/2026 7:28:32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng chọc động mạch. Gây tê tại chỗ hoặc tiền mê, hoặc gây mê toàn thân nếu trường hợp không hợp tác khi làm thủ thuật, hoặc trẻ nhỏ

- Rạch da.

- Chọc động mạch bằng kim luồn.

- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch đùi.

- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác

- Luồn ống thông vào động mạch cấp máu trực tiếp cho khối u. Dùng các chất gây tắc (lipiodol, hạt PVA, gelatin, hoặc hạt tải thuốc chứa hóa chất,…) trộn với thuốc đối quang, bơm thuốc từ từ dưới hướng dẫn hình ảnh đến khi tắc hoàn toàn vùng mạch cấp máu cho u thì dừng lại. Có thể bơm hóa chất chọn lọc khối u. Chụp kiểm tra lại.

- Rút ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.

- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.

- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.

- Người bệnh có thể bị đau vùng bụng dưới sau vài giờ làm thủ thuật do tắc mạch, hoại tử vô khuẩn khối u.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn DKKW Can Tho 12/3/2026 07:38:53

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lindquester WS, Crowley J, Hawkins CM. Percutaneous thermal ablation for treatment of osteoid osteoma: a systematic review and analysis. Skeletal Radiol. 2020 Sep;49(9):1403-1411. doi: 10.1007/s00256-020-03435-7. Epub 2020 Apr 8.PMID: 32270226

2. Singh DK, Kumar N, Rustagi A, Jalan D, Krishna LG, Sharma A. Percutaneous CT-guided radiofrequency ablation of osteoid osteoma: Potential Pitfalls and complications and how to avoid them. J Clin Orthop Trauma. 2022 Apr 16;28:101869. doi: 10.1016/j.jcot.2022.101869. eCollection 2022 May.PMID: 35494487

3. De Filippo M, Russo U, Papapietro VR, Ceccarelli F, Pogliacomi F, Vaienti E, Piccolo C, Capasso R, Sica A, Cioce F, Carbone M, Bruno F, Masciocchi C, Miele V. Radiofrequency ablation of osteoid osteoma. Acta Biomed. 2018 Jan 19;89(1-S):175-185. doi: 10.23750/abm.v89i1-S.7021.PMID: 29350646.

4. Erbaş G, Şendur HN, Kiliç HK, Cindil E, Öner AY, Tokgöz N, Ilgit ET. Treatment related alterations of imaging findings in osteoid osteoma after percutaneous radiofrequency ablation. Skeletal Radiol. 2019 Nov;48(11):1697-1703. doi: 10.1007/s00256-019-03185-1. Epub 2019 Mar 6.PMID: 30840098.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

6. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

156. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ KHỐI U SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdtw.vn Dược Cơ Sở 12/3/26 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt sóng cao tần (Radiofrequency Ablation – RFA) là một phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu, sử dụng năng lượng sóng cao tần để sinh nhiệt và phá hủy mô khối u. Đây là kỹ thuật đã được chứng minh hiệu quả và an toàn trong điều trị các khối u đặc, đặc biệt là ung thư biểu mô tế bào gan (HCC), u di căn gan, u thận, u phổi, u xương, tuyến giáp,… ở những người bệnh không còn chỉ định phẫu thuật hoặc không phù hợp với điều trị toàn thân. Tùy từng vị trí tổn thương và thói quen của bác sỹ làm can thiệp mà có thể sử dụng các phương pháp chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ, X-quang tăng sáng truyền hình hay chụp số hóa xóa nền làm phương tiện hướng dẫn và có thể phối hợp nút mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- U phổi, u thận, u gan, u xơ tử cung, khối u cơ tuyến tử cung, tuyến tiền liệt, u tạng
- U xương lành tính và ác tính
- U tuyến vú
- U tuyến giáp: u lành tính có kích thước to, hoặc u tuyến giáp ác tính tái phát.
- Các khối u phần mềm, tổn thương di căn, hạch di căn ác tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ

- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê
- Kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy siêu âm
- Máy đốt sóng cao tần
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

bvdhtwcvt_KTV Chi Tr_12/03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 3; 5; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Túi ni-lông vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim đốt sóng cao tần các loại.
- Kim chọc mạch, Bộ mở vào mạch máu, Bóng nong, bóng chẹn, bơm áp lực

5.6. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktt.vn/DKKCT_TQ_1_03/2026 07:28:23

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được giảm đau bằng phương pháp gây mê, tiền mê hoặc giảm đau toàn thân.
- Tiến hành chọc kim đốt sóng cao tần vào khối u qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, DSA.
- Sau khi chắc chắn kim đốt sóng cao tần nằm ở trung tâm khối u, tiến hành khởi động máy đốt sóng cao tần theo protocol có sẵn. Thời gian điều trị tùy theo kích thước khối u.
- Tiến hành đốt gây tắc đường ra trong quá trình rút kim.

Nhận định kết quả

- Khối u được phá hủy hoàn toàn với diện tích phá hủy rộng hơn diện tích khối u 1-1.5cm.
- Không gây tổn thương các cơ quan lân cận.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Can thiệp các tạng trong ổ bụng:

+ Chảy máu trong ổ bụng: Theo dõi các chỉ số huyết động, có thể truyền máu và các yếu tố đông máu trong trường hợp mất máu nhiều. Nếu điều trị bảo tồn nội khoa không hiệu quả thì phải mổ để khâu cầm máu.

+ Thủng tạng rỗng: tùy theo bệnh cảnh lâm sàng để xử trí phù hợp. Theo dõi và điều trị nội khoa. Trong trường hợp không đáp ứng thì phải mổ khâu vết thủng.

- Can thiệp điều trị u phổi:

+ Tràn khí màng phổi, trung thất.

+ Tràn máu- dịch màng phổi.

+ Cần hội chẩn chuyên khoa ngoại lồng ngực

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật

bvdktw_vt_DKTW Cần Thơ_1703202607:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Keisari Y, ed. Tumor Ablation: Effects on Systemic and Local Anti-Tumor Immunity and on Other Tumor–Microenvironment Interactions. Dordrecht: Springer; 2013.
2. Chu KF, Dupuy DE, eds. Image-Guided Cancer Therapy: A Multidisciplinary Approach. New York, NY: Springer; 2014.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
5. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
8. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

157. ĐẶT BUỒNG TRUYỀN HÓA CHẤT DƯỚI DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct. DHTV Cam Ranh 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Buồng truyền hóa chất (chemoport) là dụng cụ được ứng dụng để truyền hóa chất cho các người bệnh ung thư có chỉ định với hóa trị liệu. Vị trí thường hay đặt buồng là dưới da thành ngực vào TM dưới đòn và TM chủ trên. Việc đặt buồng truyền hóa chất dưới da trước đây thường được đặt "mù", dựa theo kinh nghiệm của người thực hiện và có nguy cơ dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng như tràn khí màng phổi, rách ĐM dưới đòn, thông động tĩnh mạch, lạc chỗ của ống thông (ống thông). Ứng dụng chiếu trên máy xóa nền để đặt buồng truyền hóa chất sẽ nâng cao tính chính xác, an toàn và hạn chế được biến chứng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hóa trị liệu kéo dài
- Nuôi dưỡng thay thế hoặc hỗ trợ đường tĩnh mạch kéo dài
- Sử dụng kháng sinh/thuốc kéo dài
- Lấy máu xét nghiệm thường xuyên và kéo dài

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm da, hoại tử vùng thượng đòn, hạ đòn
- Huyết khối tĩnh mạch chủ trên, TM cánh tay đầu

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: cán dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KTV Cao Thắng 12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bộ buồng truyền hoá chất
- Vật liệu nút mạch
- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch (keo sinh học, Spongel, coil...)
- Chỉ khâu loại tiêu và không tiêu.
- Lưỡi dao phẫu thuật

bvdktwct.vn/DK/w cm Th 1 03/26 05:28:2

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào TM trung tâm

- Thường chọc tĩnh mạch cảnh trong ở vị trí hố thượng đòn. Có thể chọc tĩnh mạch dưới đòn.
- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Chọc TM dưới hướng dẫn siêu âm bằng kim 18G
- Luồn dây dẫn và ống nong 5F vào TM chủ trên dưới hướng dẫn của chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

Đặt buồng truyền dưới da thành ngực

- Gây tê tại chỗ rộng trong da và tổ chức dưới đa thành ngực, vùng dưới đòn
- Rạch da và tổ chức dưới da thành ngực, làm rộng tổ chức dưới da đủ để đặt buồng truyền.
- Đặt ống thông vào TM chủ trên
- Tạo đường hầm dưới da từ vị trí đặt cổng đến vị trí chọc TM ở hố thượng đòn phải
- Đo ống thông vừa đủ đến vị trí nối TM chủ trên và nhĩ phải dưới hướng dẫn màn huỳnh quang tăng sáng, sau đó cắt phần ống thông dư thừa.
- Luồn ống thông qua đường hầm này để tới vị trí chọc TM cảnh trong.
- Đưa ống thông vào TM chủ trên qua dây dẫn dưới hướng dẫn DSA.

Kết thúc

- Khâu da tại vị trí chọc TM dưới đòn và vị trí đặt buồng truyền
- Kiểm tra sự lưu thông của buồng truyền và ống thông

Nhận định kết quả

- Đầu trong của buồng truyền được đặt đến vị trí tĩnh mạch chủ trên đổ vào nhĩ phải. Đầu ngoài của buồng được đặt trong phần mềm dưới da thành ngực
- Dùng bơm kim tiêm cắm vào buồng truyền hút ra thấy máu

bvdk.vn/ v. BV TW Cần Thơ 2/02/2026 01:08:3

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi: băng ép vị trí dẫn lưu. Mở màng phổi tối thiểu và hút liên tục nếu có chỉ định.
- Tụ máu dưới da thành ngực: băng ép cầm máu.
- Đứt ống thông (ống thông): sử dụng lưới bẫy (snare) để lấy phần ống thông đứt hoặc phẫu thuật nếu kỹ thuật gặp thất bại.
- Nhiễm khuẩn dưới da thành ngực, quanh cổng và vị trí dọc TM cảnh trong: vệ sinh, kháng sinh tại chỗ và toàn thân.
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdk.vn - OK www.can.gov.vn 19/12/2023 01:18:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
4. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
5. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
8. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

158. MỞ THÔNG DẠ DÀY QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct. - PTV Cam Ranh - 14/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Mở thông dạ dày qua da dưới số hóa xóa nền (*Percutaneous gastrostomy under fluoroscopic guidance*) là một thủ thuật can thiệp tối thiểu nhằm đặt ống thông vào dạ dày qua da, sử dụng hệ thống chiếu xóa nền để dẫn đường và kiểm soát hình ảnh thời gian thực. Mở thông dạ dày là chỉ định rất thường gặp trong thực tiễn lâm sàng, được áp dụng cho các người bệnh có khả năng hấp thu bình thường qua đường tiêu hóa nhưng lại không thể ăn uống qua đường miệng – thực quản do nhiều nguyên nhân khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn nuốt do bệnh lý thần kinh: bao gồm tai biến mạch não, thoái hóa não (sa sút trí tuệ Alzeimer), nhiễm độc thần kinh.
- Có khối u lớn vùng mặt và cổ, thực quản, trung thất gây cản trở đường nuốt
- Người bệnh suy kiệt: não úng thủy, chết não, bệnh tim bẩm sinh, mắc phải giai đoạn muộn.
- Rối loạn hấp thu thứ phát: viêm ruột mạn tính, viêm thực quản, ruột non sau chiếu xạ.
- Rối loạn tâm thần (không thể tự ăn uống).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Biến thể giải phẫu đại tràng ngang nằm giữa dạ dày và thành bụng trước.
- Tiền sử phẫu thuật dạ dày: cắt dạ dày bán phần, nối dạ dày kiểu Billroth II….
- Dịch tự do ổ bụng mức độ nhiều
- Viêm, nhiễm trùng phần mềm thành bụng trước vùng mở thông
- Giãn tĩnh mạch dạ dày (gastric varices), tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Thẩm phân phúc mạc (lọc máu nhân tạo qua phúc mac).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdhtwcvt_kt1 Cơn Thọ 12/03/2026 07:28:2

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Chỉ khâu da loại tiêu và không tiêu

bvdhtwct_vt_KTYC Cần Thơ 12/03/2026 07:28:3

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

Làm giãn căng dạ dày

- Lắp đặt hệ thống monitoring theo dõi các thông số cơ bản như điện tâm đồ, huyết áp, độ bão hòa oxy SpO_2, nhịp thở.
- Sát trùng da thành bụng sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Làm căng dạ dày: dùng bơm tiêm 50ml bơm hơi liên tục qua ống thông mũi-dạ dày.
- Làm giảm nhu động dạ dày bằng glucagon hoặc Buscopan.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktwct - BV TW Cần Thơ_12/02/2026 01:08:3

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Treo dạ dày vào thành bụng trước

- Gây tê tại chỗ theo lớp bằng 5-10ml Lidocaine với diện tích khoảng 2cm2 ở quanh vị trí mở thông dạ dày.
- Sử dụng kim 18G chọc xuyên thành bụng vào dạ dày. Khi đã xác định được đầu kim nằm trong lòng dạ dày, đưa nòng có chứa T-fastener vào trong kim 18G, đẩy T-fastener vào trong dạ dày bằng syring chứa nước muối sinh lý.
- Tiếp tục thực hiện treo dạ dày bằng các T-fastener tiếp theo.

Mở thông dạ dày

- Dùng dao rạch da ở vị trí trung tâm của các T-fastener đã treo dạ dày.
- Chọc xuyên qua vị trí đã rạch da vào lòng dạ dày bằng kim 18G.
- Luồn dây dẫn cứng 0.035 vào lòng dạ dày qua kim 18G.
- Rút kim 18G, rồi lần lượt đưa các ống nong qua dây dẫn cứng.

Đặt ống thông dạ dày

- Luồn ống thông vào trong lòng dạ dày qua dây dẫn cứng.
- Cố định đầu ống thông trong lòng dạ dày bằng bơm căng bóng ở đầu ống thông.
- Rút dây dẫn cứng và cố định ống thông ở bề mặt da thành bụng trước bằng khóa và các sợi chỉ của T-fastener.
- Kiểm tra vị trí và tính chất lưu thông của ống thông bằng thuốc đối quang

Kết thúc thủ thuật.

Nhận định kết quả

- Đầu trong của ống thông nằm trong lòng dạ dày, được cố định trong bằng bóng. Đầu ngoài của ống thông được cố định vào da thành bụng.

- Bơm thuốc vào lòng dạ dày qua ống thông thấy lưu thông bình thường.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Viêm nhiễm tại vị trí mở thông: cần thường xuyên rửa bằng dung dịch trung hòa acid. Sát khuẩn và điều trị kháng sinh tại chỗ nếu có biểu hiện nhiễm trùng tại chỗ quanh chân ống thông.

- Tuột ống thông: cần phải mở thông lại

- Chảy máu dạ dày: hội chẩn chuyên khoa đánh giá tình trạng và mức độ chảy máu. Có thể chụp và nút mạch cầm máu hoặc phẫu thuật cầm máu.

- Nhiễm trùng huyết: hội chẩn chuyên khoa.

- Thủng ruột, viêm phúc mạc: hội chẩn ngoại khoa.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvv.vn/DKKW cần 19:12/02/2026 07:08:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. Jacobs AP, Little NAB, Raja J, Brown SR, Gunn AJ, Huang J. Percutaneous Jejunostomy. Semin Intervent Radiol. 2025 Jan 24;42(1):43-47. doi: 10.1055/s-0044-1801745. eCollection 2025 Feb.PMID: 40342384
4. Lorentzen T, Nolsøe CP, Adamsen S. Percutaneous radiologic gastrostomy with a simplified gastropexy technique under ultrasonographic and fluoroscopic guidance: experience in 154 patients. Acta Radiol. 2007 Feb;48(1):13-9. doi: 10.1080/02841850601045120.PMID: 17325919
5. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
6. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
7. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
8. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

159. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RF) DƯỚI SỐ HÓA XÓA NỀN ĐIỀU TRỊ SUY GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI

bvdktw.vn - Cổng TTĐT Bệnh viện 23/04/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Trào ngược tĩnh mạch hiển lớn là một trong những yếu tố cơ bản, quan trọng trong sinh lý bệnh suy tĩnh mạch nông chi dưới nguyên phát. Mặc dù cơ chế bệnh sinh đã được hiểu biết rõ ràng nhưng trong nhiều thập kỷ, việc điều trị chủ yếu vẫn là phẫu thuật thắt (ligation) và bóc (stripping) tĩnh mạch. Tuy nhiên, tỷ lệ tái phát là khá cao, khoảng 29% sau 5 năm và 64% sau 34 năm. Hiện nay, một trong những kỹ thuật mới được áp dụng khá phổ biến trên thế giới là sử dụng sóng cao tần phát nhiệt để gây xơ hóa hệ thống tĩnh mạch hiển, cắt đứt các dòng trào ngược từ tĩnh mạch sâu ra tĩnh mạch nông. Kỹ thuật này sử dụng một sợi cáp có khả năng phát nhiệt từ sóng cao tần, đưa vào trong lòng tĩnh mạch sau đó phát nhiệt để gây xơ hóa thành mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Suy tĩnh mạch chi dưới không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Điều trị/dự phòng các biến chứng của tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch chi dưới: chảy máu, huyết khối TM nông, loạn dưỡng – hoại tử da.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Huyết khối cấp tính TM sâu
- Thể trạng suy kiệt

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy phát sóng RF chuyên dụng
- Máy siêu âm màu có đầu dò phẳng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Giấy in kết quả
- Dung dịch sát khuẩn bề mặt Thiết bị y tế, khăn vệ sinh máy
- Dung dịch sát khuẩn tay
- Dung dịch rửa tay thường quy
- Máy vi tính
- Monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch, bộ vào lòng mạch 5-8F, ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 2-3F; vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Bộ dây phát nhiệt bằng sóng RF

bvdktwcvt_BTTTKT Cà Mau_13/03/2026 08:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct.vn DATWCanTho 22/3/2016 07:28:3

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp
- Dùng bút vẽ lên da đường đi của tĩnh mạch, đánh dấu các điểm mở đường vào lòng mạch mà điểm kết thúc, các vị trí giãn to cần lưu ý.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi) chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn

thân khi làm thủ thuật

+ **Mở đường vào lòng mạch**

- Sau khi bộc lộ, sát khuẩn toàn bộ vùng da nằm trên bản đồ tĩnh mạch tiến hành mở đường vào lòng tĩnh mạch bằng kim 21-25G.

- Có thể mở đường vào lòng mạch dưới hướng dẫn siêu âm hoặc không.

- Mở đường vào tĩnh mạch xuôi dòng (hướng đi từ ngọn chi về gốc chi).

- Đặt ống vào lòng mạch có đường kính 4-5F.

+ **Chụp tĩnh mạch**

- Chụp DSA hệ thống tĩnh mạch hiển lớn bằng thuốc đối quang i-ốt

- Đánh giá toàn bộ đường đi, biến thể giải phẫu của hệ thống tĩnh mạch hiển, vị trí đổ vào TM đùi

+ **Tiếp cận tĩnh mạch hiển lớn**

- Đưa dây phát nhiệt vào trong lòng tĩnh mạch hiển lớn qua ống vào lòng mạch.

- Dưới hướng dẫn của siêu âm, DSA, tiến hành luồn đầu dây phát nhiệt đến cách vị trí đổ của TM hiển lớn vào TM đùi khoảng 1cm thì dừng lại.

- Trong trường hợp gặp khó khăn khi đưa dây phát nhiệt đến quai tĩnh mạch hiển thì có thể sử dụng vi ống thông và dây dẫn để đi trước dưới hướng dẫn của chụp số hóa xóa nền có tiêm thuốc đối quang, sau đó đưa dây phát nhiệt theo ống thông.

+ **Giảm đau quanh tĩnh mạch**

- Sử dụng bơm tiêm 20-50ml dung dịch Lidocain pha loãng 0.1% với nước muối sinh lý, bơm vào tổ chức phần mềm xung quanh tĩnh mạch hiển lớn dưới hướng dẫn siêu âm.

- Có thể phối hợp pha thêm với epinephrine để tăng tác dụng co thắt mạch

- Thể tích Lidocain pha loãng 0.1% khoảng 4.5mg Lidocain/kg thể trọng.

+ **Đốt nhiệt**

- Sau khi đã gây tê xong tổ chức quanh tĩnh mạch, cần siêu âm kiểm tra lại vị trí dây đốt nhiệt, mức độ đồng đều của tổ chức quanh tĩnh mạch.

- Kết nối sợi dây đốt nhiệt với nguồn phát nhiệt (máy tạo RF), tiến hành đốt nhiệt TM hiển lớn từ hạ lưu về thượng lưu (gốc chi về ngọn chi).

- Tốc độ di chuyển của đầu dây đốt nhiệt phụ thuộc vào các thông số và mức độ gây xơ hóa đoạn tĩnh mạch.

+ **Kết thúc can thiệp**

- Sau khi đã đốt xong toàn bộ tĩnh mạch hiển lớn, rút dây dẫn nhiệt ra khỏi bộ mở đường vào lòng mạch.

- Rút ống vào lòng mạch và băng ép đóng đường vào lòng mạch.

Kết thúc can thiệp

- Kết thúc can thiệp, tĩnh mạch hiển lớn bị xơ hóa, xẹp hoàn toàn từ vị trí mở đường vào lòng mạch đến quai TM hiển.

- TM hiển sẽ xơ hóa hoàn toàn sau 4-7 ngày. Không có xơ hóa, huyết khối của TM đùi.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Huyết khối tĩnh mạch sâu: hiếm gặp, thường do vị trí đốt quá gần tĩnh mạch đùi. Điều trị tiêu sợi huyết toàn thân hoặc tại chỗ.

- Bỏng da: thường do nhiệt đốt quá cao, gây tê quanh mạch không đều. Điều trị nội khoa và chăm sóc tại chỗ.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Puggioni A, Kalra M, Carmo M, Mozes G, Gloviczki P. Endovenous laser therapy and radiofrequency ablation of the great saphenous vein: analysis of early efficacy and complications. Journal of vascular surgery. J Vasc Surg. 2005;42(3):488–493.

2. Quarto G, Amato B, Giani U, et al. Comparison of traditional surgery and laser treatment of incontinent great saphenous vein. Results of a meta-Analysis. Ann Ital Chir. 2016;87:61–67.

3. Chehab M, Dixit P, Antypas E, et al. Endovenous Laser Ablation of Perforating Veins: Feasibility, Safety, and Occlusion Rate Using a 1,470-nm Laser and Bare-Tip Fiber. J Vasc Interv Radiol. 2015;26(6):871–877

4. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

5. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

7. Keisari Y, ed. Tumor Ablation: Effects on Systemic and Local Anti-Tumor Immunity and on Other Tumor–Microenvironment Interactions. Dordrecht: Springer; 2013.

8. Chu KF, Dupuy DE, eds. Image-Guided Cancer Therapy: A Multidisciplinary Approach. New York, NY: Springer; 2014.

160. TIÊM XƠ TĨNH MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct_DVTV_Cantho_23/12/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm xơ trực tiếp qua da dưới hướng dẫn số hóa xóa nền là kỹ thuật can thiệp tối thiểu, trong đó bác sỹ sử dụng kim chọc qua da để tiếp cận tổn thương mạch máu bất thường (thường là dị dạng tĩnh mạch) và bơm chất gây xơ trực tiếp vào tổn thương nhằm làm xơ hóa và loại bỏ khối dị dạng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng tĩnh mạch (venous malformation) có lưu lượng dòng chảy thấp
- U mạch hỗn hợp có thành phần tĩnh mạch chiếm ưu thế
- Một số trường hợp u bạch mạch, u giàu mạch
- Dị dạng mạch máu vùng mặt, cổ, chi hoặc thân mình
- AVM phần mềm khó tiếp cận đường nội mạch, hoặc có thể kết hợp cả gây tắc trực tiếp và đường nội mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis), tổn thương viêm nhiễm tại chỗ
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

bvdktwct_KT_ Ca Thu 12/3/2026 07:28:12

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch các loại

- Thuốc gây xơ, bleomycin…

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ.

- Dùng kim chọc có kích thước phù hợp chọc vào tổn thương.

- Có thể dưới hướng dẫn siêu âm và/hoặc DSA.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Kết nối kim chọc với dây nối
- Tiến hành chụp hệ thống mạch đánh giá tình trạng huyết động của tổn thương và mạch lân cận.

Can thiệp điều trị

- Bơm một lượng nhỏ thuốc cản quang để kiểm tra đúng vị trí là đánh giá lưu thông của dị dạng.
- Bơm chất gây xơ vào khối dị dạng dưới hướng dẫn DSA, theo dõi sự lan rộng và kiểm soát chắc chẽ

Đánh giá sau can thiệp

- Sau khi bơm đủ liều, rút kim, băng ép vùng chọc kim

Nhận định kết quả

- Kết quả thành công khi toàn bộ các ổ dị dạng bị loại bỏ ra ngoài vòng tuần hoàn, không còn tín hiệu dòng chảy.
- Các nhánh động mạch cấp máu vùng hạ lưu và tĩnh mạch dẫn lưu còn lưu thông bình thường

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đau, phù nề nhẹ, thường gặp, điều trị triệu chứng.
- Loét da, hoại tử da (do rò chất xơ), ít gặp, chăm sóc vết thương, phẫu thuật nếu cần.
- Tổn thương thần kinh gần vùng tiêm, hiếm gặp, theo dõi, điều trị hỗ trợ.
- Nhiễm trùng tại chỗ: hiếm, điều trị kháng sinh, rạch dẫn lưu nếu cần.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
5. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
6. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
7. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology.

3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

161. ĐIỀU TRỊ BƠM TẮC MẠCH TRỰC TIẾP QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn - Ngày 28/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp mạch và gây tắc mạch trực tiếp qua da là phương pháp can thiệp điều trị các bệnh lý dị dạng mạch máu ở ngoại biên, có thể áp dụng riêng lẻ hoặc phối hợp với các kỹ thuật gây tắc mạch truyền thống. Phương pháp này được thực hiện bằng cách chọc kim vào vào ổ dị dạng mạch, hoặc u, sau đó chụp mạch bằng thuốc đối quang để đánh giá tình trạng huyết động của tổn thương và cuối cùng là bơm thuốc gây tắc mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dị dạng tĩnh mạch (venous malformation) có lưu lượng dòng chảy thấp
- U mạch hỗn hợp có thành phần tĩnh mạch chiếm ưu thế
- Một số trường hợp u bạch mạch, khối u giàu mạch
- Dị dạng mạch máu vùng mặt, cổ, chi hoặc thân mình
- Dị dạng phình động mạch
- AVM phần mềm khó tiếp cận đường nội mạch, hoặc có thể kết hợp cả gây tắc trực tiếp và đường nội mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

bvdktwct_qt_KTV Cần Thơ_12/3/2026 07:28:2

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch các loại
- Dây nối
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Vật liệu đóng đường vào lòng mạch (keo sinh học, Spongel, coil, dù nút mạch, hạt tắc mạch...)
- Bóng nong, bóng chẹn
- Stent
- Vật liệu tắc mạch:

+ Xốp sinh học (Gelatin)
+ Hạt tắc mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Cồn tuyệt đối (Ethanol)
+ Lipiodol
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Thuốc gây xơ, bleomycin…

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

bvdktwcvt_KTW Cao Thị_12/03/2026 07:28:32

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwcdt_ykt Cần Thơ 12/03/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ.
- Dùng kim chọc có kích thước phù hợp chọc vào tổn thương.
- Có thể dưới hướng dẫn siêu âm và/hoặc DSA.

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Kết nối kim chọc với dây nối
- Tiến hành chụp hệ thống mạch đánh giá tình trạng huyết động của tổn thương và mạch lân cận.

Can thiệp điều trị

- Tùy theo đặc điểm hình thái và tính chất huyết động của tổn thương để quyết định lựa chọn vật liệu gây tắc mạch: vòng xoắn kim loại (Coil), keo sinh học (nBCA, N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol), chất gây xơ (Thromboject) hay Ethanol.
- Đưa vật liệu tắc mạch vào trong tổn thương để nút mạch.
- Trong trường hợp vật liệu tắc mạch là dung dịch lỏng (keo sinh học) mà tổn thương có lưu lượng dòng chảy lớn, có tĩnh mạch dẫn lưu thì cần kết hợp Garo tĩnh mạch phía trên tổn thương (gốc chi).

Đánh giá sau can thiệp

- Chụp mạch đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.
- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc thủ thuật.

Nhận định kết quả

- Kết quả thành công khi toàn bộ các ổ dị dạng bị loại bỏ ra ngoài vòng tuần hoàn, không còn tín hiệu dòng chảy.

- Các nhánh động mạch cấp máu vùng hạ lưu và tĩnh mạch dẫn lưu còn lưu thông bình thường

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tùy theo vật liệu tắc mạch được lựa chọn mà có thể có những biến chứng khác nhau

- Tắc mạch ngọn chi: thường gặp do vật liệu tắc mạch là vòng xoắn kim loại, lưu lượng dòng chảy lớn, đẩy trôi vật liệu tắc mạch xuống ngọn chi. Tùy theo mức độ tắc mạch mà có chiến lược xử trí. Thường chỉ điều trị nội khoa.

- Viêm da hoại tử do thiếu máu tại chỗ: thường gặp đối với vật liệu tắc mạch là Ethanol, keo sinh học do tắc mạch tại chỗ. Điều trị nội khoa, chăm sóc tại chỗ. Hội chẩn chuyên khoa (da liễu, ngoại khoa) trong trường hợp viêm da hoại tử lan tỏa, áp xe.

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
5. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
6. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
7. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
9. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

162. TIÊU HỦY NHÂN NHẦY ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn Cổng TTĐT 29/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Mục đích của điều trị thoát vị qua da là làm giảm thể tích nhân thoát vị bằng cách làm tiêu nhân nhày bằng nhiệt, hoặc hóa chất. Lợi ích của chiếu dưới chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) trong hướng dẫn điều trị thoát vị đĩa đệm là cho phép thủ thuật viên theo dõi đường chọc kim qua da vào đĩa đệm một cách trực tiếp và liên tục, đảm bảo tính chính xác và an toàn của thủ thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thoát vị đĩa đệm không đáp ứng với điều trị nội khoa và hạn chế vận động nhiều

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Các tổn thương khớp xương do nhiễm khuẩn, nhiễm nấm hoặc chưa loại trừ được nhiễm khuẩn
- Tổn thương nhiễm khuẩn trên da tại hoặc gần vị trí tiêm.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)¥
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc tiêm khớp (Methylprednisolone 40mg/ml)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwcvt_KT - Cần Thơ 12/03/2026 01:28:32

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc đĩa đệm 17G
- Kim phong bế 25G

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2% (2-10ml, tùy thuộc vị trí can thiệp).
- Thuốc giảm đau toàn thân được sử dụng khi người bệnh đau nhiều hoặc trên các người bệnh nhạy cảm.
- Gây mê toàn thân đối với trẻ em không hợp tác được.

Kỹ thuật

- Đặt người bệnh lên bàn tăng sáng. Đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Định vị đĩa đệm cần điều trị dưới màn tăng sáng
- Sát khuẩn vùng tổn thương
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng, trải toan vô khuẩn có lỗ lên vị trí cần sinh thiết.
- Gây tê tại chỗ theo từng lớp

- Chọc kim qua da vài đĩa đệm theo đường chọc dự kiến, kiểm soát đường chọc dưới màn tăng sáng.
- Khi kim chọc vào đúng trung tâm nhân nhày đĩa đệm, tùy theo mục đích điều trị mà có thể bơm hóa chất, hoặt đốt nhân nhày đĩa đệm bằng sóng cao tần
- Rút kim
- Băng vị trí chọc.

Nhận định kết quả

- Kim chọc vào đúng vị trí, lấy bỏ được nhân của u dạng xương.
- Không có biến chứng sau thủ thuật
- Hiệu quả giảm đau rõ ràng

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.
- Không có hiệu quả giảm đau, xem xét điều trị lần 2, hoặc hội chẩn ngoại khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ghatge SB, Asarkar A, Warghade SS, Shirsat S, Deb A. Ozone Disc Nucleolysis for Cervical Intervertebral Disc Herniation: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus. 2024 May 8;16(5):e59855. doi: 10.7759/cureus.59855. eCollection 2024 May.PMID: 38854278
2. Gogos C, Filippiadis DK, Velonakis G, Kelekis N, Papagelopoulos P, Kelekis A. Intradiscal Gelified Ethanol Nucleolysis versus Endoscopic Surgery for Lumbar Disc Herniation Radiculopathy. Diagnostics (Basel). 2023 Jun 25;13(13):2164. doi: 10.3390/diagnostics13132164.PMID: 37443558
3. Lehnert T, Mundackatharappel S, Schwarz W, Bisdas S, Wetter A, Herzog C, Balzer JO, Mack MG, Vogl TJ. Nucleolysis in the herniated disk. Radiologe. 2006 Jun;46(6):513-9. doi: 10.1007/s00117-006-1379-2.PMID: 16786388
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
5. Karel TerBrugge, Timo Krings, Lucie Remonda. Manual of Interventional Neuroradiology, Thieme Medical Publishers. 2011.

6. Fernando L. Gonzalez, Felipe C. Albuquerque và Cameron G. McDougall, L. M. Samaniego, Adnan Qureshi, Neurointerventional Techniques: Tricks of the Trade. 2014

7. William E. Brant, Clyde A. Helms. Fundamentals of Diagnostic Radiology. Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer). 2022.

8. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

9. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.

10. Bộ Y tế, "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp", nhà xuất bản y học, 2014.

bvdhwct.vn DHTW Cơn Tho_ 2/03/2026 7:28:32

163. DẪN LƯU ĐƯỜNG MẬT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn - Lưu hành nội bộ 20/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu đường mật qua da là phương pháp đưa ống thông dẫn lưu qua da vào hệ thống đường mật dưới hướng dẫn của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như siêu âm và chụp mạch số hóa xóa nền (DSA). Đây vừa là phương pháp điều trị trong các trường hợp tắc mật và là bước đầu của các can thiệp phức tạp hơn như đặt stent đường mật qua da, lấy sỏi đường mật qua da, sinh thiết trong lòng đường mật hoặc đặt nguồn điều trị phóng xạ tại chỗ trong trường hợp ung thư đường mật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thường chỉ định trong các trường hợp tắc mật do ung thư mà can thiệp nội soi thất bại hoặc tổn thương tắc mật cao (vùng rốn gan) nên hạn chế trong can thiệp nội soi.
- Tổn thương tắc mật có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa (chống chỉ định can thiệp nội soi).
- Tắc mật lành tính (hẹp đường mật sau mổ) mà can thiệp nội soi thất bại.
- Dẫn lưu đường mật giải áp trước can thiệp hoặc phẫu thuật (các khối u u, sỏi mật, hạch chèn ép đường mật…)
- Rò mật sau phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, angiocath chọc đường mật
- Bộ ống đặt lòng mạch

bvdktwct_qt_KT_ Cấp Thời 12/03/2026 07:28:32

- Bộ dụng cụ nong đường hầm
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm)
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống dẫn lưu có đầu hình đuôi lợn 6-14F (pigtail)
- Chỉ khâu da.
- Các vật liệu nút mạch

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ da vị trí can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thủ thuật nên kết hợp thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm và DSA.

- Dưới hướng dẫn của siêu âm chọc kim vào đường mật giãn. Nên chọc vào các nhánh đường mật ngoại vi để hạn chế biến chứng chảy máu.

- Trong trường hợp không có máy siêu âm có thể chụp đường mật qua da (Cholangiography) trước bằng chọc kim nhỏ vào nhánh hạ phân thùy V.

- Sau khi chọc kim vào đường mật

- Rút nòng sắt, chờ dịch mật chảy ra để chắc chắn đầu kim đã nằm trong đường mật.

- Tiến hành bơm khoảng 10-20 ml thuốc đối quang để hiển thị đường mật.

- Luồn dây dẫn vào đường mật dưới DSA

- Nên đẩy sâu dây dẫn vào hệ thống đường mật để hạn chế khả năng bật dây dẫn khi thay ống thông hoặc bộ mở đường vào

- Đưa ống thông vào đường mật qua dây dẫn.

- Sau đó thay bằng dây dẫn cứng

- Đẩy ống thông dẫn lưu vào đường mật qua Amplatzer.

- Có thể nong đường vào trước bằng bộ nong trong trường hợp đặt ống thông dẫn lưu có kích thước to (10-12 F).

- Hút dịch mật qua ống thông dẫn lưu và bơm thuốc đối quang để khẳng định chắc chắn ống thông dẫn lưu nằm trong đường mật.

- Ống dẫn lưu nằm trong đường mật ở vị trí an toàn.

- Dịch mật chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu

- Không có tụ dịch, tụ máu dưới bao gan và trong ổ bụng.

- Khâu cố định ống thông bằng chỉ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc

- Dùng kháng sinh, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn

bvdktwct.vn DKKV Can Tho 12/3/2025 07:28:52

- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.

- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít. Có thể nút mạch hoặc ngoại khoa nếu chảy máu tiếp diễn.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktw1.vn/wp-content/uploads/2021/07/322.pdf

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Ferrucci Jr, Joseph T., Peter R. Mueller, and William P. Harbin. Percutaneous transhepatic biliary drainage: technique, results, and applications. Radiology 135.1 (1980): 1-13.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

164. NONG ĐẶT STENT ĐƯỜNG MẬT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwcvt_HSTN_Sơn 10:27:23 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các nguyên nhân tắc mật ác tính thường gặp gồm: ung thư đầu tụy, ung thư đường mật, ung thư túi mật, tổn thương di căn vào rốn gan. Tùy thuộc vào giai đoạn phát hiện ra tổn thương, một số người bệnh không có chỉ định phẫu thuật triệt căn. Trong đó bệnh lý tắc mật thường là nguyên nhân chính gây tử vong. Để giải quyết vấn đề này, từ những năm 1970, người ta đã tiến hành các can thiệp đường mật qua da bằng cách đặt stent nhằm lập lại dòng chảy sinh lý đường mật. Đây là một can thiệp tối thiểu nhưng có hiệu quả cao, ít biến chứng, thời gian phục hồi sau can thiệp nhanh.

2. CHỈ ĐỊNH

Chụp đường mật qua da:

- Là bước đầu tiên trong các can thiệp đường mật qua da (dẫn lưu đường mật qua da, đặt stent đường mật).
- Để chẩn đoán phân biệt tổn thương tắc mật có thể điều trị bằng phẫu thuật hoặc không can thiệp được bằng phẫu thuật với các tổn thương điều trị nội khoa.
- Sau khi thất bại chụp đường mật qua đường nội soi hoặc đánh giá các biến chứng sau can thiệp đường mật qua đường nội soi.
- Đánh giá tổn thương hẹp đường mật trước mổ (tổng kê tổn thương trước mổ).

Dẫn lưu và đặt stent đường mật qua da:

- Điều trị giảm vàng da tắc mật trong trường hợp điều trị qua đường nội soi thất bại hoặc không có chỉ định điều trị qua đường nội soi.
- Điều trị các biến chứng nhiễm trùng do tắc mật như viêm đường mật hoặc sốc nhiễm khuẩn.
- Điều trị giảm tắc mật trước mổ.
- Dẫn lưu mật (điều trị dự phòng) trong các trường hợp can thiệp đường mật như sinh thiết u trong lòng đường mật, đặt stent đường mật.

Đặt stent đường mật qua da:

- Điều trị các trường hợp tắc mật ác tính, hoặc lành tính mà không có khả năng phẫu thuật hoặc không phù hợp với các phương pháp điều trị khác, do tổn thương u giai đoạn muộn, tuổi già hoặc có các bệnh lý khác kèm theo (đái tháo đường, bệnh lý tim mạch...)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.

- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

Thận trọng trong các trường hợp

- Tràn dịch ổ bụng mức độ nhiều, trong trường hợp này nên can thiệp đường mật qua đường nội soi. Trong trường hợp can thiệp qua đường nội soi thất bại, có thể điều trị qua da sau khi dẫn lưu hết dịch ổ bụng.
- Không có đường vào qua gan do vướng màng phổi hay các quai ruột lên qua cao.

Dẫn lưu mật qua da:

- Người bệnh bị tắc mật nhiều vị trí hoặc chỉ tắc khu trú một hạ phân thùy (thường do di căn gan).
- Đặt stent đường mật qua da
- Trong trường hợp nhiễm khuẩn nặng. Những trường hợp này nên dẫn lưu đường mật trước để điều trị ổn định.
- Khi chẩn đoán hẹp đường mật ác tính chưa rõ ràng.
- Các tổn thương còn có khả năng phẫu thuật cắt hoàn toàn tổn thương.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm

- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba chọc đường mật
- Bộ ống vào lòng mạch (ống vào lòng mạch)
- Bộ dụng cụ nong đường hầm
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm)
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail)
- Bóng nong đường mật
- Giá đỡ (stent) đường mật
- Chỉ khâu da.
- Các vật liệu tắc mạch

bvdktwct.vn/DK/w Cổng TTĐT 1203/2026 07:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ da vị trí can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

bvdktwct.vn - BV TW Cần Thơ - 27/03/2026 07:28:37

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chụp đường mật qua da

- Kỹ thuật thực hiện trong điều kiện vô khuẩn.
- Thường sử dụng kim 16- 22 G.
- Chọc vào đường mật dưới hướng dẫn của siêu âm và chụp mạch số hóa xóa nền.

Dẫn lưu đường mật.

- Sau khi chụp đường mật để đánh giá hệ thống đường mật.
- Chọc kim vào đường mật dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc dưới màn chiếu tia X.
- Luồn ống thông sau đó thay bằng dây dẫn.
- Đặt ống thông dẫn lưu đường mật ra ngoài (external) hoặc đưa đầu của ống thông xuống tá tràng (dẫn lưu trong-ngoài).

bvdktt - Dược - Quản lý_03/05/2024 7:23:32

Đặt stent đường mật.

- Kỹ thuật giống như đặt dẫn lưu đường mật.
- Sau khi đặt được dây dẫn cứng vào hệ thống đường mật. Tiến hành nong đường vào và đặt stent đường kính 8-10 mm hoặc kích thước phù hợp qua vị trí hẹp/tắc.
- Có thể đặt ống thông dẫn lưu mật dự phòng vào hệ thống đường mật tùy thuộc trong quá trình can thiệp có chảy máu đường mật hay không.
- Ống thông dẫn lưu này sẽ được kẹp lại sau 24h. Nếu không có biến chứng gì (người bệnh không đau, không sốt) có thể rút ống thông dự phòng sau 48h.
- Ống dẫn lưu, khung giá đỡ (stent) nằm trong đường mật ở vị trí an toàn và đúng vị trí tổn thương.
- Dịch mật chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu
- Không có tụ dịch, tụ máu dưới bao gan và trong ổ bụng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch

cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.

- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít. Có thể nút mạch hoặc ngoại khoa nếu chảy máu tiếp diễn.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdkvct.vn/DHTW/Luu tru ho so/2022_2026/27.10.32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lam R, Muniraj T. Fully covered metal biliary stents: A review of the literature. World J Gastroenterol. 2021 Oct 14;27(38):6357-6373.
2. Conio, M., Mangiavillano, B., Caruso, A., Filiberti, R. A., Baron, T. H., De Luca, L., Signorelli, S., Crespi, M., Marini, M., Ravelli, P., Conigliaro, R., & De Ceglie, A. (2018). Covered versus uncovered self-expandable metal stent for palliation of primary malignant extrahepatic biliary strictures: a randomized multicenter study. *Gastrointestinal endoscopy*, *88*(2), 283–291.e3.
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
5. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.
7. Ferrucci Jr, Joseph T., Peter R. Mueller, and William P. Harbin. Percutaneous transhepatic biliary drainage: technique, results, and applications. Radiology 135.1 (1980): 1-13.

165. DẪN LƯU ÁP XE Ở NGỰC DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct vt_KTV_cam on 13/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe ngực là bệnh lý ngoại khoa thường gặp. Ổ tụ mủ khu trú có thể ở thành ngực, màng phổi, nhu mô phổi, trung thất.

Chẩn đoán áp xe ngực hiện nay không còn phức tạp do sự phổ biến về các thăm khám hình ảnh như siêu âm, chụp CLVT-đặc biệt chụp CLVT đa dãy. Trước đây, điều trị áp xe thường là phẫu thuật mở, làm sạch và dẫn lưu dịch. Hiện nay, áp xe ở ngực có thể được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu qua da dưới hướng dẫn của Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, X-quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền (DSA).

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các ổ áp xe thuộc thành ngực, màng phổi, nhu mô phổi, trung thất.
- Những trường hợp chống chỉ định phẫu thuật liên quan đến bệnh lý khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát
- Không có đường tiếp cận an toàn

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Máy siêu âm 2D và siêu âm Doppler.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, tấm chắn tia.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất, nước muối sinh lý

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Kim tiêm 18-20G
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Bông, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm)
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-12F (pigtail)
- Chi khâu da.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

bvdktw_vt_KTV Cần Thơ 12/03/2026 01:08:32

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Đánh giá ổ áp xe trước can thiệp: vị trí, kích thước, ranh giới, tính chất dịch.
- Xác định đường vào và tư thế của người bệnh.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Bộc lộ đường vào:**

- Sát khuẩn rộng vị trí chọc kim.
- Gây tê tại chỗ.
- Rách da vết nhỏ bằng lưỡi dao phẫu thuật.
- Thường sử dụng máy siêu âm để chọn đường vào thuận lợi.

+ **Tiếp cận ổ áp xe:**

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ áp xe.
- Bơm thuốc đối quang vào ổ áp xe để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ áp xe
- Rút dịch trong ổ áp xe để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ

- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ áp xe.

+ **Đặt ống dẫn lưu:**

- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ áp xe theo dây dẫn đường (guide wire) để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt

- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ biên (pigtail) vào trong ổ áp xe.

- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật.

- Bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý vô khuẩn đến khi dịch trong.

+ **Nhận định kết quả ban đầu sau khi đặt dẫn lưu:**

- Sonde dẫn lưu nằm trong ổ áp xe.

- Dịch mủ chảy ra tự nhiên hoặc hút áp lực.

- Tính chất dịch mủ: số lượng, màu sắc, mùi.

- Không có tụ dịch hay tụ máu quanh tạng dẫn lưu.

bvdktwct - BVTW Can Tho - 12/02/2026 07:28:52

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi lượng dịch mủ qua sonde dẫn lưu hàng ngày.

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc

- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.

- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.

- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. J Vasc Interv Radiol. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001

2. Wallace MJ, Chin KW, Fletcher TB, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Drainage/Aspiration of Abscess and Fluid Collections. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2010;21(4):431-435. doi:10.1016/j.jvir.2009.12.398

3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

4. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 08:28:32

166. DẪN LƯU ÁP XE TRONG Ổ BỤNG DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhwcvt_QKHKTH 10/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe ổ bụng là một trong những bệnh lý ngoại khoa khá phổ biến trong thực hành lâm sàng. Có nhiều nguyên nhân gây ra áp xe ổ bụng như viêm ruột thừa vỡ, viêm túi thừa, thủng ruột, khối u đường tiêu hóa vỡ, áp xe tạng đặc vỡ, sau phẫu thuật hay can thiệp dẫn lưu dịch ổ bụng.... Chẩn đoán áp xe ổ bụng hiện nay không còn phức tạp do sự phổ biến về các thăm khám hình ảnh như siêu âm, chụp CLVT-đặc biệt chụp CVT đa dãy. Trước đây, điều trị áp xe ổ bụng thường là phẫu thuật mở ổ áp xe, làm sạch và dẫn lưu dịch. Hiện nay, áp xe ổ bụng có thể được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu ổ bụng qua da dưới hướng dẫn của Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, X-quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền (DSA).

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch/áp xe ở các vị trí khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật)
- Các trường hợp áp xe có chống chỉ định hoặc chưa phù hợp với phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát
- Không có đường tiếp cận an toàn

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba

bvdktwct_qt_KTV_CauThe_12/3/2026 07:28:2

- Bộ ống đặt lòng mạch
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm)
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail)
- Bộ nong đường hầm
- Chỉ khâu da.

bvdktwcvt_VKW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá ổ áp xe bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ áp xe
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ áp xe

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ da vị trí can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật

- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa. Sau đó sử dụng màn chụp số hóa xóa nền để định vị.

bvdktct.vn_BV_TW_Cần_Thơ_2/3/2026 01:08:3

Tiếp cận ổ áp xe

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ áp xe.

- Bơm thuốc đối quang vào ổ áp xe để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ áp xe

- Rút dịch trong ổ áp xe để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ

- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ áp xe.

Đặt ống dẫn lưu

- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ áp xe theo dây dẫn đường (guide wire) để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt

- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ biên (pigtail) vào trong ổ áp xe theo dây dẫn

- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật

- Bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý vô khuẩn đến khi dịch trong.

Nhận định kết quả

- Ống dẫn lưu nằm trong ổ áp xe

- Dịch áp xe chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu.

- Không có tụ dịch hay tụ máu xung quanh tạng dẫn lưu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn DKKW Cần Thơ 12/03/2026 07:28:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. De Filippo M, Puglisi S, D'Amuri F, et al. CT-guided percutaneous drainage of abdominopelvic collections: a pictorial essay. Radiol Med. 2021;126(12):1561-1570. doi:10.1007/s11547-021-01406-z
2. Kuhelj D, Langel C. Image-Guided Percutaneous Drainage of Abdominal Abscesses in Pediatric Patients. Children. 2024;11(3):290. doi:10.3390/children11030290
3. Jaffe TA, Nelson RC. Image-guided percutaneous drainage: a review. Abdom Radiol. 2016;41(4):629-636. doi:10.1007/s00261-016-0649-3
4. Stevens C, Scott D, Ramesh P, et al. The evolution of percutaneous abdominal abscess drainage: A review. Medicine (Baltimore). 2025;104(15):e41799. doi:10.1097/MD.0000000000041799
5. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. J Vasc Interv Radiol. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001
6. Wallace MJ, Chin KW, Fletcher TB, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Drainage/Aspiration of Abscess and Fluid Collections. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2010;21(4):431-435. doi:10.1016/j.jvir.2009.12.398
7. Commander CW, Wilson SB, Bilaj F, Isaacson AJ, Burke CT, Yu H. CT-Guided Percutaneous Drainage Catheter Placement in the Abdomen and Pelvis: Predictors

of Outcome and Protocol for Follow-up. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2020;31(4):667-673. doi:10.1016/j.jvir.2019.09.026

8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:22

167. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH Ở NGỰC DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhtwct_DKTW_Ngày 19/10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các ổ tụ dịch ở ngực cần phải can thiệp thường gặp trong ổ lồng ngực, khoang màng phổi, trung thất. Do vậy, một trong những phương pháp đã được ứng dụng trong thực hành lâm sàng ngày nay là dẫn lưu ổ dịch qua da, có thể thực hiện dưới siêu âm, chụp CLVT, X-quang tăng sáng hay chụp số hóa xóa nền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch trong lồng ngực, khoang màng phổi, trung thất, ổ tục dịch sau mổ
- Tràn dịch màng phổi khu trú hoặc lan toả gây ảnh hưởng đến lâm sàng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát
- Không có đường tiếp cận an toàn

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Gan đa nang

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, kim chọc chuyên dụng
- Bộ ống vào lòng mạch
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm)
- Bộ nong đường hầm

bvdktwcvt_KT - Cổng TTĐT - 12/03/2026 07:28:5

- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail)
- Chỉ khâu da.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcm - BVTW Cần Thơ 12/03/2026 10:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá ổ dịch siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ dịch
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ dịch
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ da vị trí can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật
- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa

Tiếp cận ổ áp xe

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ dịch
- Bơm thuốc đối quang vào ổ dịch để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ dịch
- Rút dịch trong ổ dịch để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường vào trong ổ dịch.

bvdktwct - Dược TW Cần Thơ 2/3/2026 07:28:5

Đặt ống dẫn lưu

- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ dịch theo dây dẫn đường để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt
- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ dịch theo dây dẫn
- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật

Nhận định kết quả

- Ống dẫn lưu nằm trong ổ dịch
- Dịch chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu.
- Không có tụ dịch hay tụ máu xung quanh tạng dẫn lưu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.

- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwcvt_KTC_Tập 1_03/12/26 07:38:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. J Vasc Interv Radiol. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001
2. Wallace MJ, Chin KW, Fletcher TB, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Drainage/Aspiration of Abscess and Fluid Collections. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2010;21(4):431-435. doi:10.1016/j.jvir.2009.12.398
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

168. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdl.vn/LUUTRUWEB/...

1. ĐẠI CƯƠNG

Nguyên nhân gây tụ dịch trong ổ bụng cần phải can thiệp thường gặp nhất là bệnh lý viêm tụy cấp, do hiện tượng xuất tiết, tụ dịch ở quanh tụy và trong ổ bụng. Đây là một trong những biến chứng khá thường gặp, đặc biệt khi viêm tụy cấp hoại tử. Các ổ tụ dịch này chứa nhiều các chất gây viêm, hủy hoại tế bào, cytokin...Nếu các ổ dịch này còn nằm trong ổ bụng hoặc quanh tụy thì hiệu quả điều trị viêm tụy cấp sẽ bị suy giảm rất nhiều. Do vậy, một trong những phương pháp đã được ứng dụng trong thực hành lâm sàng ngày nay là dẫn lưu dịch tụy qua da, có thể thực hiện dưới siêu âm, chụp CLVT, X-quang tăng sáng hay chụp số hóa xóa nền. Ngoài viêm tụy cấp, cổ trướng đôi khi cũng cần dẫn lưu để giảm áp cho ổ bụng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch trong ổ bụng, khoang sau phúc mạc do viêm tụy cấp.
- Các ổ tụ dịch tồn dư sau phẫu thuật, thủ thuật hoặc tụ dịch khu trú do các bệnh lý vùng bụng.
- Các ổ áp xe trong ổ bụng, áp xe các tạng đã dịch hóa.
- Dịch ổ bụng do xơ gan hoặc bệnh lý hệ thống gây cản trở hô hấp (khó thở).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.
- Không có đường tiếp cận an toàn.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Gan đa nang.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.

- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, kim chọc chuyên dụng.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Bộ nong đường hầm.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail).
- Chỉ khâu da.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá ổ dịch siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính.
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ dịch.

- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ dịch.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ da vị trí can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ.

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.

- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa.

bvdktwct_ĐaTW Cần Thơ 12/3/2025 07:28:3

Tiếp cận ổ áp xe

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ dịch.

- Bơm thuốc đối quang vào ổ dịch để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ dịch.

- Rút dịch trong ổ dịch để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ.

- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường vào trong ổ dịch.

Đặt ống dẫn lưu

- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ dịch theo dây dẫn đường để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt.

- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ dịch theo dây dẫn.

- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật.

Nhận định kết quả

- Ống dẫn lưu nằm trong ổ dịch.

- Dịch chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu.

- Không có tụ dịch hay tụ máu xung quanh tạng dẫn lưu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.

- Dùng kháng sinh, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.

- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc.
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktvct.vn_DHTW_Cap_nhat_13_03_2026_09:28:09

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. De Filippo M, Puglisi S, D'Amuri F, et al. CT-guided percutaneous drainage of abdominopelvic collections: a pictorial essay. Radiol Med. 2021;126(12):1561-1570. doi:10.1007/s11547-021-01406-z
2. Kuhelj D, Langel C. Image-Guided Percutaneous Drainage of Abdominal Abscesses in Pediatric Patients. Children. 2024;11(3):290. doi:10.3390/children11030290
3. Jaffe TA, Nelson RC. Image-guided percutaneous drainage: a review. Abdom Radiol. 2016;41(4):629-636. doi:10.1007/s00261-016-0649-3
4. Stevens C, Scott D, Ramesh P, et al. The evolution of percutaneous abdominal abscess drainage: A review. Medicine (Baltimore). 2025;104(15):e41799. doi:10.1097/MD.0000000000041799
5. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. J Vasc Interv Radiol. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001
6. Wallace MJ, Chin KW, Fletcher TB, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Drainage/Aspiration of Abscess and Fluid Collections. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2010;21(4):431-435. doi:10.1016/j.jvir.2009.12.398
7. Commander CW, Wilson SB, Bilaj F, Isaacson AJ, Burke CT, Yu H. CT-Guided Percutaneous Drainage Catheter Placement in the Abdomen and Pelvis: Predictors of Outcome and Protocol for Follow-up. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2020;31(4):667-673. doi:10.1016/j.jvir.2019.09.026
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

169. DẪN LƯU ÁP XE CÁC TẠNG (GAN, LÁCH, THẬN, RUỘT THỪA VÀ TẠNG KHÁC) DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn DKKW ... 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe các tạng trong ổ bụng là một trong những bệnh lý ngoại khoa khá phổ biến trong thực hành lâm sàng, thường gặp nhất ở gan do nguyên nhân gây ra áp xe tạng như vi khuẩn, amip, sỏi đường mật, nhiễm trùng đường mật. Ngoài ra, có thể gặp áp xe thận do ứ mủ bể thận, sỏi thận. Trước đây, điều trị áp xe tạng thường là phẫu thuật mở ổ áp xe, làm sạch và dẫn lưu dịch. Hiện nay, áp xe ổ bụng có thể được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu ổ bụng qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, X-quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.
- Không có đường tiếp cận an toàn.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).

- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, kim chọc chuyên dụng.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).

bvdktwcvt_KT_ Cổ Thị 12/03/2026 07:28:32

- Ống thông chụp mạch 4-5F..
- Bộ nong đường hầm.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail).
- Chỉ khâu da.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwcut_KTV Cao Thu 12/03/2026 07:28:32

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá ổ áp xe bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính.
- Xác định vị trí, giới hạn và tính chất của ổ áp xe.
- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận ổ áp xe.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ da vị trí can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.
- Có thể sử dụng siêu âm để chọn đường vào thuận lợi và chính xác nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hóa.

Tiếp cận ổ áp xe

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào trong ổ áp xe.
- Bơm thuốc đối quang vào ổ áp xe để xác định tình trạng đầu kim đã ở trong ổ áp xe.
- Rút dịch trong ổ áp xe để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật, kháng sinh đồ.
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường vào trong ổ áp xe.

Đặt ống dẫn lưu

- Dùng ống nong (dilator) đưa vào ổ áp xe theo dây dẫn đường để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần từ (từ 8 đến 12F) tùy theo đường kính ống thông dự định đặt.
- Đặt ống dẫn lưu có nhiều lỗ bên (pigtail) vào trong ổ áp xe theo dây dẫn.
- Cố định ống thông dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật.
- Bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý vô khuẩn đến khi dịch trong.

Nhận định kết quả

- Ống dẫn lưu nằm trong ổ áp xe.
- Dịch áp xe chảy tự nhiên qua ống dẫn lưu.
- Không có tụ dịch hay tụ máu xung quanh tạng dẫn lưu.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…
- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.

- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc.
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktvct.vn_DIEUTRI_12032026 07:28:2

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. De Filippo M, Puglisi S, D'Amuri F, et al. CT-guided percutaneous drainage of abdominopelvic collections: a pictorial essay. Radiol Med. 2021;126(12):1561-1570. doi:10.1007/s11547-021-01406-z
2. Kuhelj D, Langel C. Image-Guided Percutaneous Drainage of Abdominal Abscesses in Pediatric Patients. Children. 2024;11(3):290. doi:10.3390/children11030290
3. Jaffe TA, Nelson RC. Image-guided percutaneous drainage: a review. Abdom Radiol. 2016;41(4):629-636. doi:10.1007/s00261-016-0649-3
4. Stevens C, Scott D, Ramesh P, et al. The evolution of percutaneous abdominal abscess drainage: A review. Medicine (Baltimore). 2025;104(15):e41799. doi:10.1097/MD.0000000000041799
5. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. J Vasc Interv Radiol. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001
6. Wallace MJ, Chin KW, Fletcher TB, et al. Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Drainage/Aspiration of Abscess and Fluid Collections. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2010;21(4):431-435. doi:10.1016/j.jvir.2009.12.398
7. Commander CW, Wilson SB, Bilaj F, Isaacson AJ, Burke CT, Yu H. CT-Guided Percutaneous Drainage Catheter Placement in the Abdomen and Pelvis: Predictors of Outcome and Protocol for Follow-up. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2020;31(4):667-673. doi:10.1016/j.jvir.2019.09.026
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

170. DẪN LƯU BỂ THẬN DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvvt_PTNV_cn 10/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tắc nghẽn đường bài xuất có nhiều nguyên nhân khác nhau, nhưng đều dẫn đến một hậu quả chung là tăng áp lực bể thận, suy thận mất chức năng và bội nhiễm. Với mục tiêu lập lại lưu thông đường bài xuất. Dẫn lưu bể thận qua da được giới thiệu lần đầu tiên từ năm 1951, được thực hiện bằng cách đặt một ống thông dẫn lưu vào bể thận qua xuôi dòng qua đường vào ở hố thắt lưng. Đây là kỹ thuật có tính an toàn cao và hiệu quả tức thời. Hiện nay được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng, đóng vai trò quan trọng trong quản lý các trường hợp tắc nghẽn đường bài xuất lành tính hoặc ác tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây tắc nghẽn đường tiết niệu như tắc nghẽn cơ học: do sỏi, do khối u bể thận - niệu quản hay u sau phúc mạc, khối u trong tiểu khung chèn ép hoặc xâm lấn niệu quản; viêm bàng quang chảy máu.
- Tổn thương niệu quản: chấn thương; hẹp niệu quản sau phẫu thuật; xơ hóa sau phúc mạc, rò nước tiểu.
- Một số test chẩn đoán bệnh lý hệ tiết niệu: chụp bể thận xuôi dòng; sinh thiết biểu mô lòng niệu quản; đánh giá chênh áp bàng quang-niệu quản (Whitake test).
- Một số can thiệp bệnh lý liên quan hệ tiết niệu: dò niệu đạo (lành tính hoặc ác tính); lấy sỏi qua da; nong - đặt stent niệu quản.
- Can thiệp ngược dòng qua nội soi đường bài xuất thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động, rối loạn điện giải nặng.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.

- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

bvdktw_vt_KTYC ca 1_11/03/2026 07:28:02

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, angiocath 16-22G, kim chọc chuyên dụng.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng/siêu cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bộ nong đường hầm.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail).
- Chỉ khâu da.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Đánh giá trước can thiệp

- Đánh giá mức độ ứ nước bể thận bằng siêu âm và/hoặc chụp cắt lớp vi tính.

- Đánh dấu vị trí dự kiến tiếp cận để dẫn lưu.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền (nằm sấp hay ngửa tùy từng trường hợp), đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ da vị trí can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Vào bể thận

- Gây tê tại chỗ theo lớp.

- Rạch da và tổ chức dưới da vùng hố thắt lưng (sau phúc mạc).

- Chọc dò bể thận qua da bằng kim 21G dưới hướng dẫn siêu âm và màn huỳnh quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền (DSA).

- Kiểm tra vị trí của đầu kim chọc trong bể thận bằng thuốc đối quang.

Tạo đường hầm vào bể thận qua da

- Luồn 0.018 wire vào bể thận qua kim 21G sau đó thay thế kim 21G bằng ống vào lòng mạch 6F.

- Thay thế 0.018 wire bằng 0.035 J-tipped wire, sau đó đặt ống thông vào bể thận. Chụp bể thận - niệu quản xuôi dòng qua ống thôngе ống thông

- Sử dụng các ống nong (dilator) để nong đường hầm qua 0.035 J-tipped wire.

Đặt ống dẫn lưu

- Luồn ống dẫn lưu pigtail vào bể thận qua 0.035 J-tipped wire.

- Kiểm tra vị trí của đầu ống dẫn lưu bằng thuốc đối quang.

- Cố định ống dẫn lưu ở trong bể thận và ngoài da.

Nhận định kết quả

- Thủ thuật thành công khi đầu ống dẫn lưu được đặt trong bể thận, đài bể thận xẹp và có nước tiểu ra theo ống dẫn lưu.

- Không thấy thoát thuốc đối quang vào ổ bụng, khoang sau phúc mạc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.

- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Nhiễm trùng.
- Nhiễm trùng tại chỗ (chân dẫn lưu): vệ sinh, thay băng và sát khuẩn tại chỗ
- Nhiễm trùng tiết niệu: dùng kháng sinh toàn thân.
- Nhiễm khuẩn huyết: hội chẩn chuyên khoa.
- Chảy máu bể thận - niệu quản, sau phúc mạc.
- Đánh giá qua lượng nước tiểu bài xuất qua ống dẫn lưu và tại chân dẫn lưu.
- Ép bằng tay tại vị trí hố thắt lưng có ống dẫn lưu 15-20 phút.
- Nếu vẫn tiếp tục chảy máu thì chuyển tới phòng can thiệp để thay bằng ống dẫn lưu có kích thước lớn hơn.
- Can thiệp mạch máu nếu vẫn tiếp tục chảy máu sau khi thay ống dẫn lưu.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn/DKW Can Tho_12/03/2026 07:28:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dariushnia SR, Mitchell JW, Chaudry G, Hogan MJ. Society of Interventional Radiology Quality Improvement Standards for Image-Guided Percutaneous Drainage and Aspiration of Abscesses and Fluid Collections. *J Vasc Interv Radiol*. 2020;31(4):662-666.e4. doi:10.1016/j.jvir.2019.12.001
2. Jaffe TA, Nelson RC. Image-guided percutaneous drainage: a review. *Abdom Radiol*. 2016;41(4):629-636. doi:10.1007/s00261-016-0649-3
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Hausegger KA. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique-indications-complications. *Eur Radiol*. 2006;16:2016–2030. Print.
5. Pearle MS, et al. Optimal method of urgent decompression of the collecting system for obstruction and infection due to ureteral calculi. *J Urol*. 1998;160(4):1260–1264. Print.
6. Redan JA, McCarus SD. Protect the ureters. *JSLS*. 2009;13(2):139–141. Print.

7. Boyan WP, et al. Lighted ureteral stents in laparoscopic colorectal surgery; a five-year experience. *Ann Transl Med*. 2017;5(3):44.Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
8. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
9. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2025 04:28:3

171. ĐẶT SONDE JJ SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktv.vn-DKTV-Ngày 12/12/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sonde JJ (Stent niệu quản) là một loại sonde dùng để đặt bên trong niệu quản để dẫn lưu nước tiểu từ thận xuống bàng quang. Sonde có dạng 2 đầu cong ngược nhau, ống thông này cản quang và có nhiều lỗ dọc theo suốt chiều dài sonde. Tuột đầu sonde JJ thường gặp vị trí đầu bàng quang, khi đầu sonde JJ di chuyển lên niệu quản. Việc tìm lại đầu tuột của stent JJ và đặt lại đúng vị trí thường qua máy nội soi ngược dòng qua bàng quang tìm lỗ niệu quản và đưa dụng cụ nội soi lên đặt lại. Tuy nhiên, ở trẻ em, nhất là trẻ nhỏ kích thước niệu quản nhỏ, các dụng cụ ống nội soi niệu quản ngược dòng thường không có đủ các kích cỡ phù hợp, nên tiếp cận nội soi ngược dòng niệu quản thường khó khăn, việc áp dụng gắp và đặt sonde JJ là dưới hỗ trợ màn tăng sáng hoặc DSA là một phương pháp được áp dụng để tránh người bệnh cần phẫu thuật lại để mở niệu quản.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định đặt sonde JJ cho các trường hợp hẹp/tắc/rò niệu quản do các nguyên nhân khác nhau (hẹp niệu quản lành tính hoặc ác tính) mà không thể hoặc không thích hợp với đặt JJ ngược dòng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng bàng quang nặng.
- Người bệnh đang bị nhiễm trùng bộ phận sinh dục.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Hệ thống máy nội soi hệ tiết niệu ngược dòng.
- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê).
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10; 20ml.
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5 Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc.
- Dây dẫn tiêu chuẩn.
- Ống thông và snare.
- Dây dẫn cứng, siêu cứng và dây dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Máy chụp số hóa xóa nền DSA.
- Sonde JJ các cỡ.
- Bộ mở thông vào lòng mạch.

bvdktw_vt_KTV Ca 1_1_1903/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết.
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn**.**

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Chiếu màn DSA kiểm tra bên tuột stent niệu quản.
- Tiến hành gây mê toàn thân.
- Cho người bệnh nằm ở tư thế sản khoa, bộc lộ cơ quan sinh dục.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vị trí can thiệp và bộ phận sinh dục ngoài.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Vào bể thận.
- Gây tê tại chỗ theo lớp.

bvdktwct.vn DA TW Can Tho 2/3/2016 07:28:3

- Rạch da và tổ chức dưới da vùng hố thắt lưng (sau phúc mạc).
- Chọc dò bể thận qua da bằng kim 21G dưới hướng dẫn siêu âm và màn huỳnh quang tăng sáng hoặc chụp số hóa xóa nền (DSA).
- Kiểm tra vị trí của đầu kim chọc trong bể thận bằng thuốc đối quang.
- Tạo đường hầm vào bể thận qua da.
- Luồn 0.018 wire vào bể thận qua kim 21G sau đó thay thế kim 21G bằng ống vào lòng mạch 6F.
- Thay thế 0.018 wire bằng 0.035 J-tipped wire, sau đó đặt ống thông vào bể thận. Chụp bể thận - niệu quản xuôi dòng qua ống thônge ống thông.
- Sử dụng các ống nong (dilator) để nong đường hầm qua 0.035 J-tipped wire.
- Luồn vi dây dẫn từ bể thận qua niệu quản xuống bàng quang sau đó luồn sonde JJ theo kích cỡ lên bể thận với tiêu chuẩn đầu trên nằm trong bể thận, đầu dưới trong bàng quang.
- Rút ống nội soi ra cho vào bồn rửa, kết thúc can thiệp.
- Vệ sinh lại vùng sinh dục cho người bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi trong thủ thuật: toàn trạng, mạch, huyết áp,...
- Theo dõi sau thủ thuật: tình trạng đau, đái máu, nhiễm trùng...

Các biến chứng

- Chấn thương bàng quang niệu đạo, nặng có thể gây thủng bàng quang, rách niệu đạo.
- Tùy theo tai biến xảy ra có biện pháp xử lý phù hợp
- Thất bại tiếp khi tiếp cận niệu quản ngược dòng do phù nề lỗ niệu quản, cần cân nhắc đường tiếp cận qua da.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fontana, Federico, et al. "Diagnostic and interventional radiology management of ureteral iatrogenic leakage after gynecologic surgery." Diagnostics 11.5 (2021): 750.

2. Shin, Ji Hoon, et al. "Percutaneous antegrade removal of double J ureteral stents via a 9-F nephrostomy route." Journal of Vascular and Interventional Radiology 18.9 (2007): 1156-1161.

3. Ordek, Eser, et al. "Antegrade placement of JJ catheter in the treatment of malignant ureteral obstruction: Retrospective analysis of a single centre." Archivio Italiano di Urologia e Andrologia 94.1 (2022): 91-96.

Nunes, Thiago Franchi, et al. "Percutaneous insertion of bilateral double J stent." Radiologia brasileira 52 (2019): 104-105.

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology.

3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

172. NONG VÀ ĐẶT STENT ĐIỀU TRỊ HẸP TẮC VỊ TRÀNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkhue.vn - Dược Cần thơ 2/2/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều bệnh lý gây hẹp ống tiêu hóa cao từ dạ dày, tá tràng, phần đầu hỗng tràng, thường gặp nhất là hẹp lành tính hoặc ác tính miệng nối vị tràng sau phẫu thuật, viêm loét dạ dày - tá tràng mạn tính. Ngoài ra còn do ung thư dạ dày, ung thư tụy và hiếm gặp hơn là u tá tràng xâm lấn. Hiện nay, nong và đặt stent dạ dày - tá tràng dưới hướng dẫn nội soi ống mềm được ứng dụng khá rộng rãi. Tuy nhiên, kỹ thuật này vẫn còn là một kỹ thuật có tính xâm nhập sâu, đặc biệt trong bệnh cảnh người bệnh thường suy kiệt hoặc không thể hợp tác, hoặc phải gây mê toàn thân. Một số ít trường hợp không thực hiện thành công do ống soi không qua được vị trí hẹp. Điện quang can thiệp ứng dụng điều trị lập lại lưu thông cho ống tiêu hóa đã được ứng dụng tại nhiều nước trên thế giới do xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê toàn thân, các dụng cụ sử dụng có kích thước rất nhỏ nên có khả năng thành công cao khi đi qua chỗ hẹp, đồng thời ít biến chứng, hỗ trợ tốt cho những trường hợp không còn chỉ định phẫu thuật hoặc đã phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp miệng nối vị tràng.
- Hẹp lành tính sau phẫu thuật.
- Hẹp ác tính do khối u tái phát.
- Bệnh lý hẹp ác tính dạ dày - tá tràng - hỗng tràng.
- Ung thư dạ dày, tá tràng không còn chỉ định phẫu thuật cắt bỏ khối u.
- Ung thư đầu tụy, ung thư đường mật xâm lấn.
- Ung thư di căn.
- Bệnh lý hẹp lành tính.
- Viêm loét xơ hóa dạ dày - tá tràng mạn tính.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm phúc mạc.
- Nhiễm trùng toàn thân.
- Thủng ống tiêu hóa vì bất cứ nguyên nhân gì.
- Tổn thương thực quản tiến triển (bỏng thực quản, ung thư thực quản tiến triển).

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.

- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

bvdktwct.vn DK tw Can Tho 12/03/2026 07:28:12

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm (nếu cần).
- Máy Monitoring.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.

- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

bvdktwc_vt2_KTTV Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, kim chọc chuyên dụng.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bóng nong.
- Bơm áp lực.
- Giá đỡ (stent).
- Dụng cụ lấy dị vật chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktw1_qtkt_tt_ct_12/03/2026 09:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá vị trí hẹp

- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường miệng và thực quản vào dạ dày để tới vị trí hẹp.

- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị trí hẹp.

Tiếp cận vị trí hẹp

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng, sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn dây dẫn.

- Bơm thuốc đối quang qua ống thông xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.

Nong - đặt stent tại vị trí hẹp

- Đưa dây dẫn vào ống thông qua vị trí hẹp.

- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn.

- Đặt và bung stent qua dây dẫn.

Kết thúc thủ thuật

- Kiểm tra lưu thông từ dạ dày xuống tá tràng và hỗn tràng bằng thuốc đối quang.

- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

Nhận định kết quả

- Về mặt vị trí, stent nằm đúng vị trí hẹp tắc, đầu trên và đầu dưới stent bao phủ đầu trên và đầu dưới đoạn hẹp tắc tối thiểu 1cm.

- Về mặt chức năng, khi bơm thuốc từ thượng lưu thấy lưu thông xuống hạ lưu, tức là có lưu thông. Lòng ống tiêu hóa còn hẹp không quá 30%.

- Không có thoát thuốc đối quang ra ngoài đường tiêu hóa vào ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.

- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).

- Thủng tạng rỗng: phẫu thuật cấp cứu.

- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị nút mạch cầm máu nếu không tự cầm.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).

4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.

5. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdhwct_vt_[illegible] [illegible] 12/03/2024 07:08:33

173. CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ HẸP ĐẠI TRÀNG TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktw.vn Đã ký bởi Cổng thông tin điện tử 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư đại trực tràng là bệnh lý rất phổ biến hiện nay, không chỉ các nước phát triển mà cả các nước đang phát triển như Việt Nam. Đặt stent đại tràng trước phẫu thuật nhằm mục đích làm sạch đại tràng trước phẫu thuật 1 thì cắt bỏ khối u và nối đại tràng, tránh cho người bệnh một lần phẫu thuật. Nội soi ống mềm từ lâu đã đóng vai trò quan trọng trong các thủ thuật can thiệp đại tràng trước và sau phẫu thuật, tuy nhiên trong nhiều trường hợp nội soi ống mềm thất bại do không thể qua được vị trí hẹp. Điện quang can thiệp có tính xâm nhập tối thiểu hơn và sử dụng các dụng cụ có kích thước nhỏ hơn nhiều ống nội soi mềm, do vậy có thể vượt qua được các vị trí hẹp mà nội soi ống mềm không qua được, mang lại một tùy chọn bổ xung cho thực hành lâm sàng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chuẩn bị trước phẫu thuật ung thư đại tràng 1 thì.
- Hẹp miệng nối đại tràng sau phẫu thuật.
- Ung thư nguyên phát, thứ phát đại tràng không còn chỉ định phẫu thuật triệt để.
- Một số trường hợp xơ chít hẹp đại tràng hiếm gặp: lao, viêm túi thừa đại tràng, viêm đại tràng sau chiếu xạ, dò đại tràng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thủng tạng rỗng.
- Nhiễm khuẩn toàn thân.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

Máy siêu âm (nếu cần).

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Thuốc chống đông.
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

bvdktwct_qt_2KTU Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bóng nong.
- Bơm áp lực.
- Giá đỡ (stent).
- Máy nội soi

bvdktwct.vn/DKKCm Tue_15/03/2026 07:28:32

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá vị trí hẹp

- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường hậu môn vào đại tràng để tới vị trí hẹp.
- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị trí hẹp.

Tiếp cận vị trí hẹp

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng, sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp theo dây dẫn.
- Bơm thuốc đối quang qua ống thông để xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.

Nong - đặt giá đỡ tại vị trí hẹp

- Đưa dây dẫn cứng vào ống thông qua vị trí hẹp.
- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn cứng.
- Đặt và bung stent qua dây dẫn cứng.

Kết thúc thủ thuật

- Kiểm tra lưu thông từ dạ dày xuống tá tràng và hỗn tràng bằng thuốc đối quang.
- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

Nhận định kết quả

- Về mặt vị trí, stent nằm đúng vị trí hẹp tắc, đầu trên và đầu dưới stent bao phủ đầu trên và đầu dưới đoạn hẹp tắc tối thiểu 1cm.
- Về mặt chức năng, khi bơm thuốc từ thượng lưu thấy lưu thông xuống hạ lưu, tức là có lưu thông. Lòng ống tiêu hóa còn hẹp không quá 30%.
- Không có thoát thuốc đối quang ra ngoài đường tiêu hóa vào ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.
- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).

- Thủng tạng rỗng: phẫu thuật cấp cứu.

- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị nút mạch cầm máu nếu không tự cầm.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdhyd.vn - P.CTTV Cổng TTĐT 12/5/2020 08:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).

4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.

5. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

174. NONG ĐẶT STENT THỰC QUẢN, DẠ DÀY SỐ HÓA XÓA NỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Có nhiều nguyên nhân gây hẹp thực quản, dạ dày bao gồm hẹp lành tính hoặc ác tính, từ thực quản, dạ dày hoặc từ ngoài thực quản, dạ dày. Hiện nay, can thiệp tái lập lưu thông thực quản, dạ dày qua nội soi ống mềm được ứng dụng khá rộng rãi. Tuy nhiên, kỹ thuật này vẫn còn là một kỹ thuật có tính xâm nhập sâu, đặc biệt trong bệnh cảnh người bệnh thường suy kiệt hoặc không thể hợp tác, hoặc phải gây mê toàn thân. Một số ít trường hợp không thực hiện thành công do ống soi không qua được vị trí hẹp. Điện quang can thiệp ứng dụng điều trị lập lại lưu thông cho ống tiêu hóa đã được ứng dụng tại nhiều nước trên thế giới do xâm nhập tối thiểu, không cần gây mê toàn thân, các dụng cụ sử dụng có kích thước rất nhỏ nên có khả năng thành công cao khi đi qua chỗ hẹp, đồng thời ít biến chứng, hỗ trợ tốt cho những trường hợp không còn chỉ định phẫu thuật hoặc đã phẫu thuật.

bvdkvcdt_[illegible] 07:28:32

2. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư thực quản, ung thư tâm vị gây hẹp lòng ống.
- Hẹp miệng nối thực quản sau phẫu thuật.
- Hẹp thực quản sau xạ trị.
- Tắc nghẽn do di căn hoặc chèn ép khối u vùng lân cận.
- Can thiệp tiền phẫu (người bệnh chờ phẫu thuật hoặc chưa đủ điều kiện phẫu thuật).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân.
- Thủng thực quản vì bất cứ nguyên nhân gì.
- Tổn thương thực quản tiến triển (bỏng thực quản).
- Giãn tĩnh mạch thực quản nặng, nguy cơ chảy máu cao.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

Máy siêu âm (nếu cần).

bvdhtwcvt_KTV Cơ_TĐ_13/03/2026 07:28:02

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba, kim chọc chuyên dụng.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire) 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Bóng nong.
- Bơm áp lực.
- Giá đỡ (stent).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường

truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Đánh giá vị trí hẹp

- Đưa ống thông và dây dẫn qua đường miệng và thực quản vào dạ dày để tới vị trí hẹp.

- Rút dây dẫn sau đó bơm thuốc đối quang tan trong nước để đánh giá mức độ và vị trí hẹp.

bvdkcantho_DKT_Cao Thị 12/03/2026 09:28:02

Tiếp cận vị trí hẹp

- Tiếp tục đưa dây dẫn qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn của màn X-quang tăng sáng, sau đó đưa ống thông qua vị trí hẹp dưới hướng dẫn dây dẫn.

- Bơm thuốc đối quang qua ống thông xác định mức độ, vị trí, chiều dài đoạn hẹp.

Nong - đặt stent tại vị trí hẹp

- Đưa dây dẫn cứng vào ống thông qua vị trí hẹp.

- Dùng bóng nong vị trí hẹp qua dây dẫn cứng.

- Đặt và bung giá đỡ qua dây dẫn cứng.

Kết thúc thủ thuật

- Kiểm tra lưu thông thực quản xuống dạ dày bằng thuốc đối quang.

- Rút toàn bộ các dây dẫn và ống thông.

Nhận định kết quả

- Thủ thuật thành công khi tái lập được sự lưu thông đường tiêu hóa từ thực quản xuống dạ dày, mức độ hẹp < 30%.

- Không thoát thuốc ra ngoài lòng thực quản.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các biến chứng hiếm gặp có thể xảy ra.

- Trượt stent: do lựa chọn kích thước stent không phù hợp với mức độ hẹp.

- Tắc ruột: do stent trượt xuống hạ lưu hoặc do thức ăn mắc vào stent (chủ yếu thức ăn xơ, thức ăn chưa nấu kỹ).

- Thủng thực quản.

- Xuất huyết tiêu hóa: theo dõi, điều trị nội khoa. Có thể điều trị can thiệp nội soi cầm máu nếu không tự cầm.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y

tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

2. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of benign and malignant gastroduodenal obstruction. Gastrointestinal Endoscopy. 2010;71(5):878-885

3. David Kessel, Iain Robertson, Gastrointestinal Interventions, "Interventional Radiology: A Survival Guide" (4th Edition).

4. Anderson MA et al. Enteral stents for the palliation of malignant gastric outlet and colonic obstruction. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2006;4(7):S91–S96.

5. Baron TH. Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract. New England Journal of Medicine. 2001;344(22):1681–1687.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktcut_[illegible]_1703202407:22:32

175. SINH THIẾT TRONG LÒNG ĐƯỜNG MẬT QUA DA SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdhyd.vn - VĐT Cổng thông tin 30/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý đường mật trong và ngoài gan khá đa dạng và phức tạp, đặc biệt những bệnh lý lan tỏa có gây tắc mật. Một trong những mục tiêu quan trọng nhất trong thực hành lâm sàng là xác định được tổ chức mô bệnh học của tổn thương để từ đó đưa ra phương pháp điều trị thích hợp. Sinh thiết qua nội soi tá tràng đóng vai trò quan trọng cho các bệnh lý vùng bóng Vater và phần thấp ống mật chủ, tuy vậy có nhiều trường hợp do chít hẹp nặng hoặc tổn thương nằm cao ở vùng rốn gan mà ống nội soi không thể tiếp cận. Sinh thiết niêm mạc đường mật qua da được thực hiện bằng cách đưa dụng cụ sinh thiết vào trong lòng đường mật qua nhu mô gan. Kỹ thuật này được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1980, hiện nay được ứng dụng rộng rãi trên thế giới. Đây là kỹ thuật có tỷ lệ thành công lấy được bệnh phẩm cao bổ sung cho những trường hợp không thể sinh thiết qua nội soi hoặc sinh thiết qua gan.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mọi nguyên nhân gây tắc mật lành tính hoặc ác tính mà không xác định được nguyên nhân qua sinh thiết qua nội soi hoặc qua gan:
- Ung thư đường mật trong và ngoài gan nguyên phát hoặc tái phát.
- Ung thư dạ dày, tụy, túi mật xâm lấn đường mật.
- Ung thư di căn đường mật (cổ tử cung, lymphoma, phế quản).
- Viêm xơ đường mật mạn tính.
- Xơ hóa đường mật nguyên phát.
- Hẹp đường mật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng gan và đường mật cấp (áp xe gan, áp xe đường mật).
- Chảy máu đường mật.
- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.
- Máy siêu âm.

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim).
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml.
- Bơm tiêm máy.
- Bơm tiêm có đầu xoáy.
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G.
- Khóa ba chạc.
- Dây truyền dịch.
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn).

bvdktwct.vn DK tu 12/03/2026 07:28:32

- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn).
- Bộ dây kết nối.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim Chiba.
- Bộ ống vào lòng mạch.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Dây dẫn cứng (stiff wire), siêu cứng 0.035 inch loại dài (260-300cm).
- Ống thông chụp mạch 4-5F.
- Ống dẫn lưu đuôi lợn 6-14F (pigtail).
- Kìm sinh thiết qua nội soi (Foceps).
- Chỉ khâu da.
- Vật liệu tắc mạch

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

bvdktwcvt_KTV Cao Thu 12/3/2026 08:28:02

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktwct - BV TWC ban hành 12/3/2020 07:53:52

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ da vị trí can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Chụp đường mật qua da

- Kiểm tra ống thông dẫn lưu đường mật qua da bằng thuốc đối quang.
- Đưa dây dẫn vào và rút ống thông dẫn lưu đường mật.
- Đưa ống thông vào đường mật qua dây dẫn, tiến hành chụp đường mật qua ống thông.
- Xác định vị trí dự kiến sinh thiết.

Sinh thiết

- Rút ống thông và đặt ống vào lòng mạch vào đường mật qua dây dẫn.
- Rút dây dẫn sau đó đưa kìm sinh thiết nội soi vào trong lòng đường mật qua ống vào lòng mạch.
- Tiến hành cắt 3-5 mảnh tổ chức trong lòng đường mật bằng kìm sinh thiết nội soi.
- Đặt lại dẫn lưu đường mật qua da.
- Rút kìm sinh thiết nội soi ra khỏi lòng đường mật và ống vào lòng mạch.
- Đưa dây dẫn vào lòng đường mật và rút ống vào lòng mạch.
- Đặt lại ống thông dẫn lưu đường mật qua da.
- Nhận định kết quả.
- Mảnh sinh thiết tổ chức dai, trắng đục.
- Kích thước và số lượng đủ lớn theo yêu cầu giải phẫu bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

a) Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO_2…

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê.
- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp.
- Người bệnh được băng vị trí vết chọc.
- Dùng kháng sinh, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn.
- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm.
- Khám lại sau 1 tháng.

b) Các tai biến có thể gặp

- Chảy máu ổ bụng: do rách nhu mô gan và bao gan tại vị trí mở đường vào tĩnh mạch cửa hoặc do tổn thương các động mạch ở thành bụng dẫn đến chảy máu vào ổ bụng. Nếu chảy máu từ động mạch ở thành ngực, động mạch gan thì có thể chụp mạch và nút mạch. Nếu chảy máu từ nhánh tĩnh mạch cửa thì có thể theo dõi và điều trị nội khoa.
- Chảy máu đường mật: thường tự khỏi do lượng chảy máu ít.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktuyet_KKW Cập nhật 12/03/2026 07:28:02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Binh, N. T., Hien, P. N., Linh, N. T., & Linh, L. T. (2025). Assessing the Feasibility and Diagnostic Value of Percutaneous Transhepatic Cholangioscopy Biopsy for Biliary Strictures. *Cardiovascular and interventional radiology*, *48*(3), 364–371.
2. Jeon TY, Choi MH, Yoon SB, Soh JS, Moon S-H. Systematic review and meta-analysis of percutaneous transluminal forceps biopsy for diagnosing malignant biliary strictures. European Radiol. 2022;33:1–10.
3. Park JG, Jung G-S, Yun JH, Yun BC, Lee SU, Han BH, et al. Percutaneous transluminal forceps biopsy in patients suspected of having malignant biliary obstruction: factors influencing the outcomes of 271 patients. Eur Radiol. 2017;27:4291–7.
4. Augustin AM, Steingrüber M, Fluck F, Goetze O, Bley TA, Kickuth R. Percutaneous endobiliary forceps biopsy of biliary strictures for histopathologic examination. Diagn Interv Radiol. 2020;26(4):339.
5. Patel P, Rangarajan B, Mangat K. Improved Accuracy of Percutaneous Biopsy Using "Cross and Push" Technique for Patients Suspected with Malignant Biliary Strictures. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2015;38(4):1005-1010.
6. Lam R, Muniraj T. Fully covered metal biliary stents: A review of the literature. World J Gastroenterol. 2021 Oct 14;27(38):6357-6373.

7. Conio, M., Mangiavillano, B., Caruso, A., Filiberti, R. A., Baron, T. H., De Luca, L., Signorelli, S., Crespi, M., Marini, M., Ravelli, P., Conigliaro, R., & De Ceglie, A. (2018). Covered versus uncovered self-expandable metal stent for palliation of primary malignant extrahepatic biliary strictures: a randomized multicenter study. *Gastrointestinal endoscopy*, *88*(2), 283–291.e3.

8. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_2/04/2025 07:38:3

176. DIỆT HẠCH ĐIỀU TRỊ ĐAU DÂY V SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvinhphuc.vn - Trang 1 - 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đau dây thần kinh số V được định nghĩa là tình trang đau xảy ra ở một hoặc nhiều vùng chi phối cảm giác của dây thần kinh số V. Bệnh đau dây V thường gặp ở người sau 40 tuổi (hơn 90%), tỷ lệ bệnh ở nữ cao gấp đôi nam, tỷ lệ mắc bệnh là 4-5 ca/100.000 người dân. Hầu hết các trường hợp bệnh không rõ nguyên nhân, các trường hợp này được gọi là đau dây V vô căn hay tiên phát. Cơ chế của bệnh tuy chưa rõ ràng nhưng giả thuyết được nhiều người thừa nhận đó là do sự tiếp xúc giữa một mạch máu bình thường (động mạch hoặc tĩnh mạch) với dây thần kinh V tại nền não. Điều trị đau dây V thường bắt đầu bằng điều trị nội khoa với các loại thuốc giảm đau, chống co giật và ngăn chặn tín hiệu đau lên não. Phần lớn người bệnh giai đoạn đầu đều đáp ứng với thuốc điều trị. Tuy nhiên sau một thời gian, khoảng 75% trường hợp sẽ không giảm đau khi dùng thuốc, khi đó các phương pháp can thiệp ngoại khoa có thể được sử dụng như: ép bằng bóng ép cơ học, xạ trị bằng máy gia tốc hoặc gamma knife, giải phóng mạch quanh hạch gasser qua phẫu thuật... Diệt hạch qua da thường là phương pháp cuối cùng được sử dụng để cắt cơn đau dây V cho người bệnh. Đây là phương pháp ít xâm hại, độ an toàn cao, thời gian thực hiện ngắn, ngay sau thực hiện người bệnh có thể thực hiện sinh hoạt bình thường. Phương pháp này có thể áp dụng rộng rãi cho nhiều đối tượng, thực hiện nhiều lần, tỷ lệ giảm đau sau can thiệp cao.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp đã được chẩn đoán đau dây V nhưng điều trị nội khoa thất bại hoặc người bệnh đã điều trị phẫu thuật không đáp ứng hoặc đáp ứng kém.
- Sử dụng như một phương pháp chẩn đoán.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đau dây V do các nguyên nhân ngoại khoa: khối u dây V, chèn ép cơ học, bệnh xơ cứng mảng.
- Dị ứng với các thành phần thuốc sử dụng.
- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis)

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp).
- Bác sỹ phụ.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA).
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X.

bvdktw.vn/DKKCW/Cap_Nhap_12/03/2026 07:28:32

5.3. Thuốc, hóa chất

- Natriclorua 0,9% 500ml x 1 Chai.
- Lidocain 2% 2ml x 2 ống
- Nước cất pha tiêm 2ml x 2 lọ
- Thuốc Solumedrol x 1 lọ
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc: PVP lodine 10% 75ml x 1 Lọ.
- Cồn 70 độ, lọ 100ml x 0,5 lọ
- Dung dịch rửa tay phẫu thuật x 20 ml
- Dung dịch rửa tay thường quy x 20 ml
- Cidex x 250 ml
- Khí oxy x 2giờ

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5; 10; 20ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc các cỡ, kim phong bế, kim Chiba...
- Dây nối bơm thuốc/ chất diệt hạch.
- Kim và máy điều trị áp lạnh chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết.
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…).

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Xác định các mốc giải phẫu cần chọc: dốc nền xương chẩm, hố tuyến yên, trần ổ mắt.
- Chọc kim chuyên dụng dưới hướng dẫn số hóa xóa nền.

- Tiến hành đốt theo thời gian định sẵn.
- Theo dõi và hỏi đánh giá kết quả trong suốt quá trình đốt.
- Rút kim. Băng nhẹ vị trí chọc kim.

+ **Nhận định kết quả**

- Kim chọc vào đúng vị trí.
- Không có biến chứng sau thủ thuật.
- Hiệu quả giảm đau ngay sau khi làm thủ thuật.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi.
- Tê mặt: Điều trị nội khoa.
- Hạn chế há miệng: tập há miệng hàng ngày, tăng dần mức độ.
- Một số biến chứng ít gặp: ù tai (tinnitus), tăng tiết nước bọt (heayly salivation), sụp mi: cần điều trị nội khoa.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Filippiadis D, Bolotis D, Mazioti A, Tsitskari M, Charalampopoulos G, Vrachliotis T, Kelekis N, Kelekis A. Percutaneous imaging-guided techniques for the treatment of benign neuropathic pain. Diagn Interv Imaging. 2021 Jan;102(1):11-18. doi: 10.1016/j.diii.2020.05.001. Epub 2020 May 18.PMID: 32439315
2. Wasim MH, Saleem SA, Naqvi SA, Hasan MN, Durrani NA, Zubair M. Recurrence Rate of Trigeminal Neuralgia With the Use of Percutaneous Stereotactic Continuous Radiofrequency Ablation at 80C for 90 Seconds: A Single-Center Study. Cureus. 2022 Jan 20;14(1):e21453. doi: 10.7759/cureus.21453. eCollection 2022 Jan.PMID: 35223237
3. Day M. Neurolysis of the trigeminal and sphenopalatine ganglions. Pain Pract. 2001 Jun;1(2):171-82. doi: 10.1046/j.1533-2500.2001.01018.x.PMID: 17129293
4. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013.
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdktwct.vn/DKKw Cổng TTĐT 14/03/2026 07:28:02

177. CHỤP VÀ ĐIỀU TRỊ NÚT BÚI GIÃN TĨNH MẠCH DẠ DÀY NGƯỢC DÒNG (BRTO)

bvdkvc.vn_ky_boi_cat_ngay_10/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Giãn tĩnh mạch dạ dày là một trong những biến chứng thường gặp ở người bệnh có hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa, chiếm tỷ lệ khoảng 30%. Tỷ lệ xuất huyết của giãn tĩnh mạch dạ dày khoảng 10-36% và tỷ lệ tử vong khi đã xuất huyết có thể lên tới 14-45%. Nút tĩnh mạch ngược dòng qua balloon-ống thông (BRTO) được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1996 bởi Kanagawa và cộng sự. Đến nay, kỹ thuật này đã được ứng dụng rộng rãi ở Nhật Bản, Hàn Quốc, nhiều nước châu Á và một số nước châu Âu, Mỹ do là kỹ thuật xâm nhập tối thiểu, an toàn và hiệu quả cầm máu, ngăn ngừa tái phát cao trong bệnh lý giãn tĩnh mạch dạ dày. BRTO là kỹ thuật can thiệp nội mạch đường tĩnh mạch, sử dụng một ống thông có bóng (balloon ống thông), đặt vào vị trí luồng thông tĩnh mạch vị-thận trái (gastrorenal shunt), bơm căng bóng để bịt luồng thông này tránh trào ngược, sau đó gây tắc mạch tất cả các luồng thông của búi tĩnh mạch giãn với hệ thống tĩnh mạch chủ dưới trước khi gây tắc búi tĩnh mạch giãn ở dạ dày.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giãn tĩnh mạch dạ dày có nguy cơ vỡ: trên hình ảnh nội soi thấy các búi giãn lớn, có các điểm sung huyết hoặc loét khu trú và tiến triển nhanh.
- Giãn tĩnh mạch dạ dày đang vỡ không kiểm soát được dưới nội soi
- Giãn tĩnh mạch dạ dày đã vỡ: tái diễn nhiều lần
- Người bệnh có shunt vị-thận (gastrorenal shunt)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Shunt vị thận nhỏ, không dẫn lưu chủ yếu cho búi giãn hoặc shunt vị thận quá lớn so với đường kính của vật liệu tắc mạch.
- Cổ trướng mức độ nhiều, tái diễn do tăng áp lực tĩnh mạch cửa
- Đang có giãn tĩnh mạch thực quản nặng, tiến triển (độ III)
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát được
- Suy đa tạng hoặc tình trạng toàn thân quá nặng, không chịu được thủ thuật can thiệp
- Không có đường vào mạch máu an toàn
- Dị ứng nặng với thuốc cản quang iod không thể thay thế/không có biện pháp dự phòng

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen

- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdktwct.vn DKKW Can Tho - 12/03/2026 07:28:12

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy siêu âm màu có đầu dò phẳng
- Túi nilon vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy monitoring

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Lipiodol

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc động mạch
- Bộ vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch cỡ 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 8F
- Bộ dây nối chữ Y
- Khóa ba chạc
- Thước đo áp lực
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

+ Các loại hạt nút mạch

+ Keo sinh học (NBCA, N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...), keo phẫu thuật, keo dán mô

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs),…

+ Chất gây xơ, tắc mạch

+ Lipiodol, cồn tuyệt đối

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Vật liệu đóng đường vào động mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

bvdktwct.vn/DKKW Can T... 13/03/2026 07:28:52

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

Phương pháp vô cảm

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

Mở đường vào lòng mạch

- Gây tê tại chỗ, rạch da
- Chọc vào lòng mạch (tĩnh mạch đùi chung phải) dưới hướng dẫn siêu âm.
- Đặt ống vào lòng mạch thường quy

Chụp mạch đánh giá tổn thương

- Dùng ống thông và dây dẫn tiếp cận với tĩnh mạch thận trái và shunt tĩnh mạch vị-thận (gastrorenal shunt).
- Đưa ống thông có bóng vào luồng thông tĩnh mạch vị thận. Tiến hành bơm bóng để chặn hoàn toàn dòng chảy của shunt tĩnh mạch này.

- Tiến hành chụp mạch búi tĩnh mạch dạ dày giãn qua ống thông có bóng. Đánh giá toàn bộ hệ thống búi mạch giãn và các nhánh bàng hệ, dẫn lưu.

Nút mạch các nhánh bàng hệ nếu có

- Dùng vi ống thông (microống thông) và dây dẫn siêu nhỏ (micro guide wire) tiếp cận với các nhánh tĩnh mạch bàng hệ.

- Tiến hành nút tắc các nhánh tĩnh mạch bàng hệ này bằng coil.

Nút mạch búi tĩnh mạch dạ dày giãn

- Ống thông có bóng (Forgarty ống thông) vẫn được giữ trong luồng thông tĩnh mạch vị thận, bóng được bơm căng đến khi chặn được hoàn toàn dòng lưu thông của shunt tĩnh mạch này.

- Đưa vi ống thông vào trong búi tĩnh mạch giãn qua ống thông có bóng.

- Bơm chất gây xơ hóa, tắc mạch vào trong búi tĩnh mạch giãn qua vi ống thông.

- Khóa vi ống thông và ống thông có bóng để không cho các chất gây xơ trào ngược trở lại.

Theo dõi và đánh giá

- Đưa người bệnh trở lại bệnh phòng trong tình trạng ống thông, vi ống thông đã khóa và vẫn nằm trong lòng mạch

- Sau 4-24 giờ, chụp CLVT ổ bụng có tiêm thuốc đối quang để đánh giá mức độ tắc nghẽn của búi tĩnh mạch da dày giãn

Kết thúc can thiệp

- Khi búi tĩnh mạch giãn đã tắc theo kết quả chụp CLVT ổ bụng, đưa người bệnh trở lại phòng can thiệp.

- Chụp mạch kiểm tra mức độ tắc qua vi ống thông

- Rút toàn bộ ống thông, vi ống thông.

- Đóng đường vào lòng mạch, kết thúc can thiệp.

- BRTO thành công khi toàn bộ búi tĩnh mạch dạ dày giãn đã bị xẹp do xơ hóa, huyết khối, không còn ngấm thuốc trên hình ảnh chụp CLVT. Các nhánh bàng hệ không còn dòng chảy.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi vị trí chọc tĩnh mạch đùi: chảy máu, bầm tím, tụ máu

- Theo dõi toàn trạng NB, các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu, nhiễm trùng

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

- **Tăng áp lực tĩnh mạch cửa:**

+ Gặp khoảng 15-27% sau 1năm và 45-58% sau 3 năm. Hậu quả của tăng áp lực tĩnh mạch cửa có thể dẫn đến vỡ các búi giãn tĩnh mạch thực quản và tăng mức độ dịch cổ trướng.

+ Điều trị nội tình trạng xơ gan, cổ trướng. Tiến hành can thiệp thắt búi giãn tĩnh mạch thực quản dưới nội soi.

- **Suy thận cấp**

+ Đối với những trường hợp gây tắc mạch bằng EOI, có thể có hemoglobin niệu do huyết tán. Có khoảng 1,2% các trường hợp suy thận cấp thứ phát do hemoglobine niệu trong trường hợp sử dụng chất gây tắc mạch là EOI.

+ Dự phòng bằng cách truyền tĩnh mạch haptoglobin trong khi can thiệp để haptoglobin trung hòa hemoglobin và sử dụng EOI với liệu lượng càng thấp càng tốt. Khi có suy thận cấp thì cần hội chẩn chuyên khoa thận – tiết niệu để xử trí suy thận

bvdktwct.vn DHTV Cantho 10/03/2022 01:08:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Karim Valji. The practice of Interventional Radiology. Saunders Elsevier. 2012.
3. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013
4. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019
5. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012
6. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)
7. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

178. CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ PHÌ ĐẠI LÀNH TÍNH TUYẾN TIỀN LIỆT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvv.vn - Đã in: Cấm in - 10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tăng sinh lành tính tiền liệt tuyến (TSLTTTL - Benign prostatic hyperplasia) là bệnh lý lành tính tuyến tiền liệt do sự tăng sinh biểu mô tuyến và mô đệm tạo thành những nhân có hình tròn, hình bầu dục. Bệnh tiến triển từ từ, thường chỉ gây ra triệu chứng sau 50 tuổi. TSLTTTL gây rối loạn tiểu tiện kích thích và tắc nghẽn đường tiểu, cùng các biến chứng ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Điều trị nút động mạch tuyến tiền liệt từ năm 2009 đã được tiến hành tại các nước Brazin, Bồ Đào Nha, Mỹ, Anh, Trung Quốc, Pháp,... Kỹ thuật này cho thấy an toàn và hiệu quả với thời gian nằm viện ngắn, cải thiện chất lượng cuộc sống, hiệu quả tương đương phẫu thuật nội soi. Kỹ thuật này bổ sung vào các phương pháp điều trị TSLTTTL gồm điều trị nội khoa, điều trị ngoại khoa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thể tích tuyến tiền liệt (TTL) trên 25 gam có triệu chứng mức độ vừa, nặng
- Người bệnh bị TSLTTTL đã điều trị nội 6 tháng nhưng thất bại
- Xét nghiệm nồng độ PSA ≤ 4 ng/ml hoặc PSA ≤ 10 ng/ml (nhưng tỷ lệ PSA tự do/ PSA toàn phần ≥ 0,20, tỷ trọng PSA < 0,15)
- Thăm trực tràng, siêu âm, cộng hưởng từ TTL không nghi ngờ ung thư.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị viêm TTL, ung thư TTL

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X
- Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Thuốc giảm đau
- Heparin

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol

bvdktwct_qt_KTV Cần Thơ 12/3/2026 07:28:2

- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

+ Các loại hạt nút mạch

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKTV Cm Tg 13/03/2026 05:28:52

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án chi tiết

- Bảng kiểm an toàn điện quang

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

- Đông máu cơ bản, công thức máu.

- Chức năng gan thận, Glucose, Ure, Creatinin

- Xét nghiệm: PSA tự do, toàn phần

- Siêu âm TTL

- Chụp cộng hưởng từ TTL

- Đo lưu lượng dòng tiểu

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thường gây tê tại chỗ, tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật
- Heparin: dùng ½ ml (2500đv) và pha 1ml vào dung dịch Nacl 9‰ loại chai 500ml để rửa dụng cụ và ống thông. Dung dịch Nitroglycerin gây giãn mạch
- Gây tê vùng động mạch đùi chung ở dưới nếp bẹn 1cm.
- Rạch da.
- Chọc động mạch bằng kim luồn.
- Sử dụng kỹ thuật Seldinger đường vào của ống vào động mạch có thể là: từ động mạch đùi, động mạch quay, động mạch nách, động mạch cánh tay. Thông thường hầu hết là từ động mạch đùi hoặc động mạch quay, trừ khi đường vào này không làm được mới sử dụng các đường vào khác.
- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong chụp và kiểm tra, luồn vi ống thông vào động mạch TTL, khi đạt yêu cầu thì tiến hành bơm hạt PVA, Embosphere trộn với thuốc cản quang, hoặc keo và/hoặc các vật liệu tắc mạch khác đến khi tắc hoàn toàn hoặc bán phần vùng mạch cấp máu cho TTL thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.
- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong bên đối diện và làm tương tự như trên.
- Rút vi ống thông, ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động 6 - 8 h sau thì có thể tháo băng ép.
- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

Kết thúc can thiệp

- Tắc 1 bên hay hai bên động mạch TTL, không làm tắc các nhánh động mạch xung quanh.
- Giảm các triệu chứng do TSLTTL gây ra: đái đêm, đái khó, bí đái, …

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7. 1. Khi tiến hành thủ thuật

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2
- Lượng nước tiểu qua ống thông bàng quang.

bvdktwctu DKTW Cần Thơ 12/3/2025 11:28:52

7.2. Sau khi tiến hành thủ thuật

- Rối loạn tiểu tiện? Nước tiểu màu gì? Nếu đái máu cần bơm rửa bàng quang liên tục.
- Tại chỗ: có máu tụ? Có bắt được mạch mu chân không?
- Toàn thân: theo dõi mạch, huyết áp, tri giác.
- Sau thủ thuật dùng chống đông (theo Bác sỹ chuyên khoa)
- Kiểm tra:
  + Siêu âm TTL lại 3 tháng 1 lần trong năm đầu, 6 tháng 1 lần trong những năm sau.
  + Chụp cộng hưởng từ TTL 6 tháng 1 lần nếu có điều kiện.

7.3. Các biến chứng

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Hiếm khii xảy ra nhiễm trùng tiết niệu. Nếu có điều trị kháng sinh và theo dõi.
- Đái nhiều, đái rắt, rát khi đi tiểu trong vòng 1 tuần.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra, nếu xảy ra tiến hành băng ép.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn/DKTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông, " Điện quang can thiệp trong ung bướu", Nhà xuất bản y học, 2011

2. Pereira J A, Bilhim T, Duarte M, Rio Tinto H, Fernandes L, Martins Pisco J. Patient selection and counseling before prostatic arterial embolization. Tech Vasc Interv Radiol. 2012;15:270–5.

3. Bilhim T, Casal D, Furtado A, Pais D, O'Neill JE, Pisco JM. Branching patterns of the male internal iliac artery: imaging findings. Surg Radiol Anat. 2011;33:151–9.

4. Picel, Andrew C.; Hsieh, Tung-Chin; Shapiro, Rachel M.; Vezeridis, Alex M.; Isaacson, Ari J. Prostatic Artery Embolization for Benign Prostatic Hyperplasia: Patient Evaluation, Anatomy, and Technique for Successful Treatment. RadioGraphics, (2019)

5. Dias Jr, U. S., de Moura, M. R. L., Viana, P. C. C., de Assis, A. M., Marcelino, A. S. Z., Moreira, A. M.,... & Horvat, N. (2021). Prostatic artery embolization: indications, preparation, techniques, imaging evaluation, reporting, and complications. Radiographics, 41(5), 1509-1530.

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

179. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU DO UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktcl_KKT@ctu.edu.vn 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư tuyến tiền liệt (UTTTL) là loại ung thư hay gặp thứ 2 ở nam giới và là một trong các nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, chỉ xếp sau ung thư phổi trong tất cả các ung thư ở nam giới trên 50 tuổi. Tại Việt Nam, theo các số liệu mới được công bố dựa trên bản báo cáo của các bệnh viện trong cả nước, tỷ lệ mắc UTTTL đã tăng gấp đôi từ 2.2/100000 đàn ông năm 2000 đến 4.7/100000 đàn ông năm 2010. Chảy máu trong ung thư tuyến tiền liệt xảy ra khoảng 6% người bệnh có ung thư tuyến tiền liệt.

Hiện nay có các phương pháp chính điều trị chảy máu do UTTTL gồm điều trị nội khoa, xạ trị, ngoại khoa cắt tuyến tiền liệt toàn bộ. Điều trị nút động mạch tuyến tiền liệt được áp dụng đầu tiên vào năm 1977 tại Đức. Kỹ thuật này cho thấy an toàn và hiệu quả với thời gian nằm viện ngắn, cải thiện chất lượng cuộc sống

2. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư tuyến tiền liệt có biến chứng chảy máu nhiều dai dẳng
- Ung thư tuyến tiền liệt có biến chứng chảy máu điều trị nội, xạ trị thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5; 10ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)

bvdktwct_qt_KT_ Có Thị 12/3/2026 07:28:12

+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn DK:ww Cam Tue 12/03/2026 10:28:02

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Bảng kiểm an toàn điện quang
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chức năng đông cầm máu, chức năng gan, thận, …
- Xét nghiệm: PSA tự do, toàn phần
- Siêu âm TTL
- Chụp cộng hưởng từ TTL

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Trước khi làm thủ thuật người bệnh cần được đặt ống thông bàng quang và đi đại tiện.

- Điều dưỡng cho người bệnh nằm lên bàn, đặt đường truyền tĩnh mạch, đặt điện tim và máy theo dõi monitoring, che bộ phận sinh dục sát trùng rộng vùng bẹn hai bên.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

- Heparin: dùng ½ ml (2500đv) và pha 1ml vào dung dịch Nacl 9‰ loại chai 500ml để rửa dụng cụ và ống thông. Dung dịch Nitroglycerin gây giãn mạch

- Gây tê vùng động mạch đùi chung ở dưới nếp bẹn 1cm.

- Rạch da.

- Chọc động mạch bằng kim luồn.

- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch đùi.

- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong chụp và kiểm tra, luồn vi ống thông vào động mạch TTL, chụp tìm điểm chảy máu sau đó tiến hành bơm hạt PVA, Embosphere trộn với thuốc cản quang, keo và/hoặc các vật liệu tắc mạch khác đến khi tắc hoàn toàn cho TTL thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.

- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong bên đối diện và làm tương tự như trên.

- Rút vi ống thông, ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động 6 - 8 h sau thì có thể tháo băng ép.

- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

Kết thúc can thiệp

- Gây tắc điểm chảy máu, không làm tắc các nhánh động mạch xung quanh.

- Giảm các triệu chứng chảy máu do UTTTL gây ra.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi tiến hành thủ thuật

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2

- Lượng nước tiểu qua ống thông bàng quang.

7.2. Sau khi tiến hành thủ thuật

- Đánh giá rối loạn tiểu tiện, màu nước tiểu. Nếu đái máu cần bơm rửa bàng quang liên tục.

- Máu tụ tại chỗ vịt rí chọc.

- Toàn thân: theo dõi mạch, huyết áp, tri giác.

- Sau thủ thuật dùng chống đông (theo Bác sỹ chuyên khoa)
- Kiểm tra:
- Chỉ số PSA tự do, toàn phần tại các thời điểm sau can thiệp 1, 3 6 và 12 tháng.
- Siêu âm TTL lại 3 tháng 1 lần trong năm đầu, 6 tháng 1 lần trong những năm sau.
- Chụp cộng hưởng từ TTL 6 tháng 1 lần nếu có điều kiện.

7.3. Các tai biến

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Hiếm khí xảy ra nhiễm trùng tiết niệu. Nếu có điều trị kháng sinh và theo dõi.
- Đái nhiều, đái rắt, rát khi đi tiểu trong vòng 1 tuần.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra, nếu xảy ra tiến hành băng ép.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktw.vn - DKKW Cần Thơ - 12/03/2026 01:28:02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông, " Điện quang can thiệp trong ung bướu", Nhà xuất bản y học, 2011

2. Bilhim T, Casal D, Furtado A, Pais D, O'Neill JE, Pisco JM. Branching patterns of the male internal iliac artery: imaging findings. Surg Radiol Anat. 2011;33:151–9.

3. Picel, Andrew C.; Hsieh, Tung-Chin; Shapiro, Rachel M.; Vezeridis, Alex M.; Isaacson, Ari J. (2019). Prostatic Artery Embolization for Benign Prostatic Hyperplasia: Patient Evaluation, Anatomy, and Technique for Successful Treatment. RadioGraphics, (), 180195–. doi:10.1148/rg.2019180195

4. Røder, M. A., Lindh, M., Frevert, S., Brasso, K., & Lönn, L. (2019). Palliative Prostate Artery Embolization for Prostate Cancer: A Case Series. Cardiovascular and Interventional Radiology, 42(10).

5. Chen J-W, Shin JH, Tsao T-F, Ko H-G, Yoon H-K, Han K-C, et al. Prostatic arterial embolization for control of hematuria in patients with advanced prostate cancer. J Vasc Interv Radiol JVIR

6. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

8. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

180. CHỤP VÀ NÚT ĐỘNG MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU DO CÁC KHỐI U ÁC TÍNH VÙNG TIỂU KHUNG (UNG THƯ CỔ TỬ CUNG, UNG THƯ BÀNG QUANG KHÔNG CÓ CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT, …) SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdkvc.vn_KKW Cam Ho 12/03/2026 07:28:

1. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u vùng tiểu khung: ung thư cổ tử cung, ung thư bàng quang, ung thư tuyến tiền liệt,… là các bệnh lý thường gặp. Điều trị biến chứng chảy máu do các khối u này là thử thách trong thực hành lâm sàng.

Điều trị nút động mạch cấp máu khối u được áp dụng đầu tiên vào năm 1974 bởi Hald và cộng sự. Bằng cách luồn chọn lọc vào động mạch tổn thương rồi bít bằng các vật liệu tắc mạch, kỹ thuật này cho thấy an toàn và hiệu quả với thời gian nằm viện ngắn, kiểm soát được chảy máu, cải thiện chất lượng cuộc sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u vùng tiểu khung có biến chứng chảy máu nhiều dai dẳng
- Các khối u vùng tiểu khung có biến chứng chảy máu, không còn chỉ định điều trị phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch

bvdktwct_qt_KKT_ Có Thị 12/3/2026 07:28:12

+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)

+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)

+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)

- Khóa ba chạc

- Bộ dây nối chữ Y

- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch

- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết

- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Trước khi làm thủ thuật người bệnh cần được đặt ống thông bàng quang và đi đại tiện.

- Điều dưỡng cho người bệnh nằm lên bàn, đặt đường truyền tĩnh mạch, đặt điện tim và máy theo dõi monitoring, che bộ phận sinh dục sát trùng rộng vùng bẹn hai bên.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

- Heparin: dùng ½ ml (2500đv) và pha 1ml vào dung dịch Nacl 9‰ loại chai 500ml để rửa dụng cụ và ống thông. Dung dịch Nitroglycerin gây giãn mạch

- Bác sỹ và người phụ mặc áo chì, đeo cổ chì, rửa tay, mặc áo đi găng.

- Trải ga, vô trùng lên người bệnh.

- Gây tê vùng động mạch đùi chung ở dưới nếp bẹn 1cm.

- Rạch da.

- Chọc động mạch bằng kim luồn.

- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch đùi.

- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong chụp và kiểm tra, luồn vi ống thông vào động mạch tổn thương, chụp tìm điểm chảy máu sau đó tiến hành bơm hạt PVA, Embosphere trộn với thuốc cản quang, keo và/hoặc các vật liệu tắc mạch khác đến khi tắc hoàn toàn điểm chảy máu thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.

- Luồn ống thông vào động mạch chậu trong bên đối diện và làm tương tự như trên.

- Rút vi ống thông, ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động 6 - 8 h sau thì có thể tháo băng ép.

- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

Nhận định kết quả

- Gây tắc điểm chảy máu, không làm tắc các nhánh động mạch xung quanh.

- Giảm các triệu chứng chảy máu do khối u tiểu khung gây ra.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi tiến hành thủ thuật

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2

- Lượng nước tiểu qua ống thông bàng quang.

- Còn tổn thương chảy máu không?

7.2. Sau khi tiến hành thủ thuật

- Nước tiểu màu gì? Nếu đái máu cần bơm rửa bàng quang liên tục.

- Tại chỗ: có máu tụ? có bắt được mạch mu chân không?

- Toàn thân: theo dõi mạch, huyết áp, tri giác.
- Sau thủ thuật dùng chống đông (theo Bác sỹ chuyên khoa)
- Kiểm tra:

+ Siêu âm ổ bụng tổng quát lại 3 tháng 1 lần trong năm đầu, 6 tháng 1 lần trong những năm sau.

+ Chụp cộng hưởng từ tiểu khung 6 tháng 1 lần nếu có điều kiện.

7.3. Các biến chứng

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Hiếm khí xảy ra nhiễm trùng tiểu khung. Nếu có điều trị kháng sinh và theo dõi.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra, nếu xảy ra tiến hành băng ép.
- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwcant_KTV Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim, Myung Sub; Hong, Hyun Pyo; Kang, Kyung A; Lee, Young Rae; Joo, Kwan Joong; Cho, Young-Sam; Lee, Yun-Gyoo (2020). Superselective vesical artery embolization for intractable bladder hemorrhage related to pelvic malignancy.

3. Albu, S., Grigoriu, C., Vasiliu, C., Olaru, I., Horhoianu, I., Grigoras, M., & Mihai, D. (2011). The role of uterine artery embolization in cervical cancer–single case report. Maedica, 6(2), 137.

3. Bilhim T, Casal D, Furtado A, Pais D, O'Neill JE, Pisco JM. Branching patterns of the male internal iliac artery: imaging findings. Surg Radiol Anat. 2011;33:151–9.

4. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

6. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

181. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ U PHỔI DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct_DHTV_cantho_2/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch điều trị u phổi dưới chiếu số hóa xóa nền là một phương pháp điều trị nội mạch xâm lấn tối thiểu, ứng dụng trong điều trị u phổi nguyên phát hoặc di căn không thể phẫu thuật

2. CHỈ ĐỊNH

- U phổi nguyên phát hoặc di căn có cấp máu rõ ràng
- U phổi không còn chỉ định phẫu thuật hoặc xạ trị
- U gây triệu chứng như ho ra máu, đau ngực, chèn ép
- Hỗ trợ giảm kích thước khối u trước phẫu thuật hoặc hóa trị/ xạ trị

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm nhiễm phần phụ và nghi ngờ bệnh ác tính tử cung, cổ tử cung.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct.vn/DK/ww (1)_1_2026-03-26 07:28:32

- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKTW Can Tho_1203/26 01:28:2

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwct - BV TW Cần Thơ 12/3/2026 07:53:12

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng động mạch đùi chung ở dưới nếp bẹn 1cm.
- Rạch da.
- Chọc động mạch bằng kim luồn.
- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch đùi.
- Luồn ống thông đến động mạch chủ ngực, chụp các nhánh động mạch phế quản, nguồn cấp máu chính cho u phổi. Trường hợp mạch nuôi từ nhánh ngoài phế quản cần chụp mở rộng.
- Dùng vi ống thông để luồn vào nhánh cấp máu trực tiếp cho u. Bơm thuốc cản quang kiểm tra lưu lượng và loại trừ cấp máu cho mô lành.
- Dùng các chất gây tắc (lipiodol, hạt PVA, gelatin, keo, hoặc hạt tải thuốc chứa hóa chất,…) trộn với thuốc đối quang, bơm thuốc từ từ dưới hướng dẫn hình ảnh đến khi tắc hoàn toàn vùng mạch cấp máu cho u thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.
- Rút ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.
- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.
- Người bệnh có thể bị đau ngực, sốt nhẹ (hội chứng sau nút mạch), điều trị nội khoa.
- Ho ra máu: theo dõi, có thể can thiệp lại
- Nút nhầm mạch máu cấp cho phổi lành, hiếm, gây hoại tử, nguy hiểm
- Huyết khối tĩnh mạch sâu: dự phòng bằng vận động sớm.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn - DKTW-qm-mo2-2023026-07-2023

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hori S, Nakamura T, Kennoki N, Dejima I, Hori A. Transarterial management of advance lung cancer. Jpn J Clin Oncol. 2021 May 28;51(6):851-856. doi: 10.1093/jjco/hyab050.PMID: 33855367

2. Hori A, Ohira R, Nakamura T, Kimura Y, Ueda S, Torii M, Kennoki N, Hori S. Transarterial chemoembolization for pulmonary or mediastinal metastases from hepatocellular carcinoma. Br J Radiol. 2020 Jun;93(1110):20190407. doi: 10.1259/bjr.20190407. Epub 2020 Mar 18.PMID: 32142364

3. Hori A, Dejima I, Hori S, Oka S, Nakamura T, Transarterial Treatment of Lung Cancer. Ueda S.Life (Basel). 2022 Jul 19;12(7):1078. doi: 10.3390/life12071078.PMID: 35888165

4. Chen CC, Yeh HZ, Chang CS, Ko CW, Lien HC, Wu CY, Hung SW. Transarterial embolization of metastatic mediastinal hepatocellular carcinoma. World J Gastroenterol. 2013 Jun 14;19(22):3512-6. doi: 10.3748/wjg.v19.i22.3512.PMID: 23801848

5. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

6. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019

7. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

8. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

9. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

10. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

182. CHỤP VÀ NÚT ĐIỀU TRỊ U TRUNG THẤT DƯỚI CHIẾU SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn_DHTW_can bo_12/05/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp và nút mạch điều trị u trung thất dưới chiếu số hóa xóa nền là một phương pháp điều trị nội mạch xâm lấn tối thiểu, ứng dụng trong điều trị u trung thất không thể phẫu thuật

2. CHỈ ĐỊNH

- U trung thất nguyên phát hoặc di căn có cấp máu rõ ràng
- U trung thất không còn chỉ định phẫu thuật hoặc xạ trị
- U gây triệu chứng như ho ra máu, đau ngực, chèn ép
- Hỗ trợ giảm kích thước khối u trước phẫu thuật hoặc hóa trị/ xạ trị

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện thuốc cản quang chuyên dụng cho máy chụp mạch
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in

phim (nếu in phim)

- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

Máy siêu âm (nếu cần)

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc cản quang i-ốt tan trong nước
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu ngộ độc do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế thông thường

- Phim (nếu in phim)
- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm máy
- Bơm tiêm có đầu xoáy
- Kim luồn tĩnh mạch không cánh cỡ 18G
- Khóa ba chạc
- Dây truyền dịch
- Túi nilon cỡ to (khoảng 90x60cm vô khuẩn)
- Túi nilon cỡ vừa (khoảng 50x40cm vô khuẩn)
- Bộ dây kết nối
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ toan chụp mạch vô khuẩn

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc mạch
- Bộ ống vào lòng mạch cỡ 5-8F
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch

bvdktwct.vn/DK/ww (em 1/3_12/03/2026 07:28:32

- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.014-0.018 inch.
- Ống thông dẫn đường 6-8F
- Bóng nong (balloon ống thông)
- Bơm áp lực (inflator)
- Lipiodol
- Vật liệu gây tắc mạch

+ Xốp sinh học (gelatin)
+ Các loại hạt nút mạch
+ Keo sinh học (N-butyl cyano acrylate, Ethylene vinyl alcohol...)
+ Vòng xoắn kim loại các cỡ (coils)
+ Dù gây tắc mạch (amplatzer vascular plugs)…

- Khung giá đỡ lòng mạch (stent)
- Khóa ba chạc
- Bộ dây nối chữ Y
- Bộ dụng cụ đóng đường vào lòng mạch
- Dụng cụ lấy dị vật nội mạch chuyên dụng

bvdktwct.vn/DKKW Can Tho_1763/26 01 2026

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 60-180 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvvcc_DTTW Cam Ranh 12/3/2026 07:53:12

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê vùng động mạch đùi chung ở dưới nếp bẹn 1cm.
- Rạch da.
- Chọc động mạch bằng kim luồn.
- Đưa dây dẫn và ống đặt động mạch vào động mạch đùi.
- Luồn ống thông đến động mạch chủ ngực, chụp chọn lọc động mạch liên sườn, động mạch phế quản, động mạch dưới đòn, vú trong,… để tìm nhánh cấp má chính của khối u. Đánh giá phân bố mạch máu, loại trừ nhánh đi đến tủy sống, phổi, hoặc các mô lành.
- Dùng vi ống thông để luồn vào nhánh cấp máu trực tiếp cho u. Bơm thuốc cản quang kiểm tra lưu lượng và loại trừ cấp máu cho mô lành.
- Dùng các chất gây tắc (lipiodol, hạt PVA, gelatin, hoặc hạt tải thuốc chứa hóa chất,…) trộn với thuốc đối quang, bơm thuốc từ từ dưới hướng dẫn hình ảnh đến khi tắc hoàn toàn vùng mạch cấp máu cho u thì dừng lại. Chụp kiểm tra lại.
- Rút ống thông, ống đặt động mạch, băng ép vùng chọc. Người bệnh nằm bất động khoảng 6-8 giờ sau thì có thể tháo băng ép.
- Sau nút mạch nên dùng kháng sinh cho người bệnh để tránh nhiễm trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Có thể có biến chứng giống như các chụp mạch khác: Chảy máu, máu tụ vùng chọc, nhưng rất ít xảy ra.
- Người bệnh có thể bị đau ngực, sốt nhẹ (hội chứng sau nút mạch), điều trị nội khoa.
- Ho ra máu, phù phổi cấp: theo dõi, có thể can thiệp lại
- Nút nhầm mạch máu cấp cho phổi lành, tủy sống, hiếm, gây hoại tử, nguy hiểm
- Áp xe khối u hoại tử, có thể dẫn lưu.

- Đứt gãy ống thông hoặc dây dẫn trong lòng mạch: Dùng dụng cụ chuyên biệt lấy qua đường can thiệp nội mạch hoặc phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct.vn DVCTW gửi cho 0... 2/3/2026 7:23:53

TÀI LIỆU THAM KHẢO

11. Hori S, Nakamura T, Kennoki N, Dejima I, Hori A. Transarterial management of advance lung cancer. Jpn J Clin Oncol. 2021 May 28;51(6):851-856. doi: 10.1093/jjco/hyab050.PMID: 33855367

12. Hori A, Ohira R, Nakamura T, Kimura Y, Ueda S, Torii M, Kennoki N, Hori S. Transarterial chemoembolization for pulmonary or mediastinal metastases from hepatocellular carcinoma. Br J Radiol. 2020 Jun;93(1110):20190407. doi: 10.1259/bjr.20190407. Epub 2020 Mar 18.PMID: 32142364

13. Hori A, Dejima I, Hori S, Oka S, Nakamura T, Transarterial Treatment of Lung Cancer. Ueda S.Life (Basel). 2022 Jul 19;12(7):1078. doi: 10.3390/life12071078.PMID: 35888165

14. Chen CC, Yeh HZ, Chang CS, Ko CW, Lien HC, Wu CY, Hung SW. Transarterial embolization of metastatic mediastinal hepatocellular carcinoma. World J Gastroenterol. 2013 Jun 14;19(22):3512-6. doi: 10.3748/wjg.v19.i22.3512.PMID: 23801848

15. John A. Kaufman, Michael J. Lee, "Vascular and Interventional Radiology: The Requisites E-Book", Elsevier Health Sciences, 2013

16. Tom Anniston, "Angiography: Interventional Radiology", Foster Academics, 2019

17. Peter Mueller, Andreas Adam, "Interventional Oncology: A Practical Guide for the Interventional Radiologist", Springer, 2012

18. Laura K. Findelss-Venous Interventional Radiology-Thieme (2020)

19. Geschwind JF, Dake MD, editors. Abrams' Angiography: Interventional Radiology. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

20. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

183. ĐẶT STENT VÀ BƠM XI MĂNG ĐIỀU TRỊ XẸP ĐỐT SỐNG SỐ HÓA XÓA NỀN

bvdktwct.vn-DKKD-Cấp TBD_10/12/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi, đặc biệt ở phụ nữ sau mãn kinh, xẹp đốt sống cũng có thể xuất hiện trên các trường hợp u xương ác tính nguyên phát hoặc thứ phát ở cột sống. Xẹp đốt sống gây đau đớn, hạn chế vận động, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Có nhiều phương pháp điều trị xẹp đốt sống: cố định ngoài, phẫu thuật, điều trị nội khoa, tạo hình đốt sống qua da. Trong đó phương pháp đặt stent và bơm xi măng là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xẹp đốt sống do loãng xương
- Xẹp đốt sống do u máu đốt sống
- Xẹp đốt sống do chấn thương không có chỉ định phẫu thuật
- Xẹp đốt sống do các nguyên nhân ác tính không có chỉ định phẫu thuật, không có chỉ định/không đáp ứng với các phương pháp điều trị khác (hóa trị, xạ trị…)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xẹp đốt sống do viêm cột sống đĩa đệm: do vi khuẩn sinh mủ, lao, nấm...
- Nhiễm khuẩn ngoài da vùng quanh khớp cần tiêm.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh suy thận hoặc có bệnh lý gan mạn tính.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.
- Phụ nữ có thai.
- Thận trọng trong trường hợp xẹp đốt sống kèm theo mất liên tục tường sau đốt sống.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chính (Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh, bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)
- Bác sỹ phụ
- Kỹ thuật y hình ảnh y học
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê (nếu người bệnh không thể hợp tác)

5.2. Thiết bị y tế

- Máy số hóa xóa nền
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

5.3. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ
- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)
- Thuốc chống đông
- Thuốc trung hòa thuốc chống đông
- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ dụng cụ bơm xi măng và xi măng.
- Bộ kim chọc cột sống, bóng nong và stent (2 stent cho mỗi đốt sống)
- Búa phẫu thuật
- Kim sinh thiết xương (nếu cần sinh thiết trước khi bơm xi măng).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần…

5.7. Hồ sơ bệnh án

bvdktwct_qt_KTC Có Thời 12/03/2026 07:28:32

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm cần thiết
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn

bvdktwct.vn/DKKTW_CDT_1_1_03/2026 07:28:23

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm trên bàn chụp số hóa xóa nền, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Bộc lộ vùng da cần can thiệp

- Định vị đốt sống cần đổ xi măng, vị trí chọc, hướng chọc.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành can thiệp

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, trải bộ toan chụp mạch vô khuẩn, bọc túi nilon vô khuẩn vào các trang thiết bị trong phòng chụp (bàn điều khiển, tấm chì,…)

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

+ **Phương pháp vô cảm**

- Thường gây tê tại chỗ, chỉ tiêm thuốc tiền mê trong những trường hợp ngoại lệ như chưa có ý thức cộng tác hoặc quá kích động sợ hãi cần gây mê toàn thân khi làm thủ thuật

+ **Tiến hành kỹ thuật**

- Chọc kim vào thân đốt sống cần đổ xi măng dưới hướng dẫn X-quang tăng sáng 2 kim/một đốt sống
- Dùng ruột kim dạng khoan tạo khoảng không trong thân đốt
- Luồn bóng nong và stent qua kim chọc đốt sống (2 bóng/1 đốt sống), tiến hành bơm căng bóng ở thể tích phù hợp cho stent nở ra, làm xẹp và rút bóng nong.
- Trộn xi măng và đổ xi măng đã trộn vào Thiết bị y tế bơm.
- Bơm xi măng vào đốt sống bị xẹp qua kim dưới kiểm soát của màn tăng sáng.
- Rút kim, băng vị trí chọc.

KẾT THÚC CAN THIỆP

- Kết quả tốt thể hiện ở việc stent nở đều làm tăng chiều cao thân đốt sống bị xẹp, xi măng ngấm vào khoảng không được tạo ra trong lòng stent trong thân đốt sống bị xẹp, không thoát xi măng ra ngoài thân đốt sống.

- Sau thời gian chờ xi măng đông cứng hoàn toàn (4 tiếng) người bệnh có thể đứng dậy đi lại, giảm đau cột sống.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.

- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi

- Xi măng tràn vào đĩa đệm, tĩnh mạch quanh đốt sống, khoang ngoài màng cứng: hội chẩn Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh và xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

- Tắc mạch phổi: xử lí theo từng trường hợp cụ thể

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang: Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và "Quy trình 322: Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang" trong "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về chẩn đoán hình ảnh thuộc chương Điện quang - Tập 1".

bvdktwct vt_QKTW can Tho_12/03/2025 07:28:53

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Barragán-Campos, Héctor Manuel, et al. 2006 Percutaneous vertebroplasty for spinal metastases: complications. Radiology 238(1):354-362.
2. Boschi, Vladimir, et al. 2011 Management of cement vertebroplasty in the treatment of vertebral hemangioma. Scandinavian journal of surgery 100(2):120-124.
3. Daher, M., et al. 2023 Vertebroplasty versus Kyphoplasty in the Treatment of Osteoporotic Vertebral Compression Fractures: A Meta-Analysis. World Neurosurg 171:65-71.
4. Hinde, Kenji, et al. 2020 Mortality outcomes of vertebral augmentation (vertebroplasty and/or balloon kyphoplasty) for osteoporotic vertebral compression fractures: a systematic review and meta-analysis. Radiology 295(1):96-103.
5. Johnson & Johnson "Vertebroplastic Radiopaque Resinous Material,". Pp. p. -5
6. Knavel, Erica, Kent Thielen, and D. F. Kallmes. 2008 Vertebroplasty for the Treatment of Traumatic Nonosteoporotic Compression Fractures. AJNR. American journal of neuroradiology 30:323-7.
7. Mathis, J. M., and W. Wong 2003 Percutaneous vertebroplasty: technical considerations. J Vasc Interv Radiol 14(8):953-60.
8. Narayanan, Sandra, and Frank C Tong. 2008 Percutaneous Vertebroplasty and Balloon Kyphoplasty for the Treatment of Acute Painful Pathologic and Nonpathologic Fractures. Myeloma Therapy: Pursuing the Plasma Cell:469-489.

9. Schweitzer, Mark E, and Jean-Denis Laredo. 2007 New techniques in interventional musculoskeletal radiology: CRC Press.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:12

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

PHẦN 3: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

184. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ U GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktw-qvt_HCT 12/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt sóng cao tần (RFA) là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu qua da, sử dụng năng lượng nhiệt để tiêu diệt tổn thương.

Nguyên lý cơ bản của kỹ thuật là sử dụng dòng điện xoay chiều để tạo ra sự chuyển động hỗn loạn của các ion trong khối u xung quanh đầu điện cực và giải phóng nhiệt năng tại chỗ, đưa tế bào u vào môi trường nhiệt độ 60oC- 100oC dẫn đến thoái biến tế bào tức thì, không thể hồi phục

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Ung thư nguyên phát tại gan (HCC)

- Người bệnh khối u còn khả năng đốt bằng nhiệt.
- Có thể kết hợp điều trị các tổn thương trong phẫu thuật.
- Với các khối u khó xác định trên siêu âm thường quy, có thể kết hợp TACE, hòa hình hoặc siêu âm cản âm để nâng cao hiệu quả
- Trong trường hợp u to, có thể kết hợp với các biện pháp khác như hóa chất trị liệu (Tổn thương di căn), nút mạch gan hóa chất TACE (u gan nguyên phát/thứ phát), hoặc kết hợp với tiêm cồn ngay trong lúc can thiệp.

2.2. Ung thư thứ phát tại gan

- Người bệnh có ≤ 5 khối, đường kính lớn nhất của mỗi khối ≤5cm
- Người bệnh có chống chỉ định với phẫu thuật: Di căn cả gan phải và trái, thể tích gan còn lại sau phẫu thuật ít, bệnh nền nặng

2.3. Các khối u lành tính

- U máu gan có triệu chứng
- U tuyến tế bào gan
- Tăng sản thể nốt khu trú có triệu chứng hoặc phát triển nhanh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng, hen
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh có bệnh lý nền như: tăng huyết áp, đái tháo đường.

- NB có chống chỉ định với thuốc gây mê
- Các khối u gan cạnh các cấu trúc ống tiêu hóa mà các kỹ thuật hỗ trợ không tách được ống tiêu hóa khỏi diện đốt
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh
- U gan ở vùng trung tâm (cạnh mạch máu lớn hoặc đường dẫn mật chính)
- NB đã can thiệp đường mật (stent, cắt cơ oddi, nối mật ruột…)

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdktwcvt_KTV Cao Thắng 12/12/2016 01:28:3

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng
- Máy đốt sóng cao tần/vi sóng chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)
- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Túi ni-lông vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm
- Dây truyền dịch

- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Gel siêu âm, giấy lau
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt sóng cao tần/vi sóng chuyên dụng
- Kim dẫn- troca (trong trường hợp cần bơm dịch màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng)
- Dây dẫn (wire) tùy kích cỡ.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Chuẩn bị hệ thống máy đốt sóng cao tần, cài đặt thông số đốt phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được giảm đau bằng phương pháp gây tê tại chỗ, giảm đau đường tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê đường tĩnh mạch

- Tiến hành chọc kim đốt sóng cao tần vào vị trí mong muốn (vào u hoặc cạnh u tùy trường hợp) qua da dưới hướng dẫn của siêu âm. Nếu khối u ở vị trí nguy cơ có thể phối hợp bơm dịch khoang màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng.

- Khởi động quá trình đốt

- Thời gian điều trị tùy theo đặc điểm khối u

- Tiến hành đốt đường ra trong quá trình rút kim ra khỏi gan.

- Siêu âm kiểm tra lại diện đốt, biến chứng (tụ dịch, chảy máu…)

- Kết thúc thủ thuật, người bệnh nằm nghỉ tại giường 6-8 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau can thiệp người bệnh nên được chụp CLVT hoặc CHT có tiêm thuốc để đánh giá diện đốt (1-3 ngày) và biến chứng (phụ thuộc vào lâm sàng của người bệnh)

- Người bệnh cần được theo dõi sát tại phòng lưu trong 2 tiếng đầu để phát hiện các tác dụng phụ của thuốc gây mê, gây tê (nếu có), sau đó tiếp tục theo dõi ở bệnh phòng trong vòng 24 tiếng sau. Trong thời gian theo dõi NB được làm công thức máu, đông máu cơ bản và xét nghiệm chức năng gan. Nếu không có vấn đề gì bất thường thì người bệnh có thể được ra viện

- Hẹn khám lại, tùy theo đặc điểm khối u, tình trạng cận lâm sàng và lâm sàng

- Biến chứng ngay sau can thiệp

+ Đau bụng, đau vai: NB có thể đau nhẹ hoặc trung bình trong 2-5 ngày sau can thiệp. Một số trường hợp cần dùng thuốc giảm đau.

+ Hội chứng sau đốt: đau bụng, sốt tùy theo mức độ có thể theo dõi hoặc dùng thuốc.

+ Tràn dịch- tràn máu khoang màng phổi: không cần điều trị nếu không có triệu chứng. Nếu lâm sàng xấu đi cần dẫn lưu khoang màng phổi, thở oxy và các biện pháp cầm máu.

+ Chảy máu trong ổ bụng: Theo dõi các chỉ số huyết động, có thể truyền máu và các yếu tố đông máu trong trường hợp mất máu nhiều. Nếu điều trị nội không hiệu quả thì có thể can thiệp, phẫu thuật cầm máu.

+ Thủng tạng rỗng: tùy bệnh cảnh lâm sàng để có thái độ xử trí phù hợp. Cần hội chẩn bác sỹ ngoại khoa để đánh giá nguy cơ cần phẫu thuật

+ Tình trạng shock do dị ứng thuốc, ngộ độc Lidocain, mất máu…

- Biến chứng muộn

+ Hẹp đường mật: trong trường hợp không biểu hiện lâm sàng thì không cần thiết phải can thiệp. Nếu người bệnh có biến chứng vàng da hoặc nhiễm trùng đường mật thì phải nong và dẫn lưu đường mật.

+ Hình thành ổ áp xe gan: Cần phân biệt ổ áp xe với hoại tử u do điều trị.

Ổ áp xe có kích thước lớn hơn khối u ban đầu và kèm theo sốt cao dai dẳng.

Cần cho kháng sinh nhạy cảm vi khuẩn đường ruột.

Dẫn lưu qua da và xem xét khả năng phẫu thuật.

+ Reo rắc tế bào u theo đường kim chọc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atul Kapoor, Technical note: Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma with contrast-enhanced ultrasound guidance: First Indian experience, Indian journal of radiology and imaging, 2011.

2. Yan Ling Wen, Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma: therapeutic response using contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic sonography, AJR Am J Roentgenol, 2003.

3. Cioni D, Radiofrequency thermal ablation of hepatocellular carcinoma: Using contrast-enhanced harmonic power Doppler sonography to assess treatment outcome, AJR Am J Roentgenol, 2001.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdkvct. Luu Y Cac Tro_20/03/2026 02:28:2

185. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ KHỐI U DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkwct.vn/DKKW cấp ngày 12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị khối u bằng sóng cao tần dưới hướng dẫn siêu âm là phương pháp tiêu hủy khối u bằng nhiệt, sử dụng siêu âm là phương pháp dẫn đường.

Nguyên lý cơ bản của kỹ thuật là sử dụng dòng điện xoay chiều để tạo ra sự chuyển động hỗn loạn của các ion trong khối u xung quanh đầu điện cực và giải phóng nhiệt năng tại chỗ, đưa tế bào u vào môi trường nhiệt độ 60^0C- 100^0C dẫn đến thoái biến tế bào tức thì, không thể hồi phục.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đốt sóng cao tần được sử dụng trong điều trị u ác tính ở một số bộ phận: Tuyến thượng thận, tuyến vú, hệ cơ xương, thận, phổi, tụy, tuyến giáp, gan, tiền liệt tuyến, tử cung…
- Một số u lành tính ở các cơ quan gây triệu chứng, ảnh hưởng thẩm mỹ hoặc ảnh hưởng chức năng của các cơ quan: Tuyến thượng thận, tuyến vú, hệ cơ xương, thận, phổi, tụy, tuyến giáp, gan, tiền liệt tuyến, tử cung…
- Một số chỉ định theo ý kiến điều trị của hội đồng chuyên môn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Người bệnh không hợp tác
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- NB có chống chỉ định với thuốc gây mê, gây tê.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2 . Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng.
- Máy đốt sóng cao tần chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Túi ni-lông vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Gel siêu âm, giấy lau.
- Khí oxy.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt sóng cao tần chuyên dụng.
- Kim dẫn- troca (trong trường hợp cần bơm dịch màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng).
- Dây dẫn (wire) tùy kích cỡ.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

bvdktwcvt_KT_ Có Thị 12/3/2026 07:28:52

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Chuẩn bị hệ thống máy đốt, cài đặt thông số đốt phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được giảm đau bằng phương pháp gây tê tại chỗ, giảm đau đường tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê đường tĩnh mạch.
- Tiến hành chọc kim đốt sóng cao tần vào vị trí mong muốn (vào u hoặc cạnh u tùy trường hợp) qua da dưới hướng dẫn của siêu âm. Nếu khối u ở vị trí nguy cơ có thể phối hợp bơm dịch để tách u khỏi các cấu trúc xung quanh.
- Khởi động quá trình đốt.
- Thời gian điều trị tùy theo đặc điểm khối u.
- Tiến hành đốt đường ra trong quá trình rút kim ra khỏi u.
- Siêu âm kiểm tra lại diện đốt, biến chứng (tụ dịch, chảy máu…).
- Kết thúc thủ thuật, người bệnh nằm nghỉ tại giường 6-8 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau can thiệp người bệnh nên được chụp CLVT hoặc CHT có tiêm thuốc để đánh giá diện đốt (1-3 ngày) và biến chứng (phụ thuộc vào lâm sàng của người bệnh).

- Người bệnh cần được theo dõi sát tại phòng lưu trong 2 tiếng đầu để phát hiện các tác dụng phụ của thuốc gây mê, gây tê (nếu có), sau đó tiếp tục theo dõi ở bệnh phòng trong vòng 24 tiếng sau. Trong thời gian theo dõi NB được làm công thức máu, đông máu cơ bản và xét nghiệm chức năng gan. Nếu không có vấn đề gì bất thường thì người bệnh có thể được ra viện.

- Hẹn khám lại, tùy theo đặc điểm khối u, tình trạng cận lâm sàng và lâm sàng.

- Tai biến có thể gặp:

+ Hội chứng sau đốt: NB có thể đau hoặc sốt nhẹ hoặc trung bình trong 2-5 ngày sau can thiệp. Một số trường hợp cần dùng thuốc giảm đau.

+ Chảy máu: Theo dõi các chỉ số huyết động, có thể truyền máu và các yếu tố đông máu trong trường hợp mất máu nhiều. Nếu điều trị nội khoa không hiệu quả thì phải mổ để khâu cầm máu.

+ Nhiễm trùng: điều trị bằng kháng sinh đặc hiệu, nếu hình ảnh ổ áp xe có thể xem xét chỉ định chọc hút hoặc dẫn lưu.

+ Reo rắc tế bào u theo đường kim chọc.

+ Cháy da vùng dán miếng điện cực (<0.2%).

+ Tổn thương cơ quan lân cận.

- Một số vị trí đặc biệt có thể có những tai biến đặc trưng:

+ Đốt gan: thủng ruột, tổn thương đường mật, tràn khí màng phổi.

+ Đốt thận: tổn thương niệu quản, rò nước tiểu.

+ Đốt phổi: tràn khí, tràn dịch màng phổi, đôi khi cần đặt dẫn lưu màng phổi.

+ Đốt u xương: gãy xương bệnh lý; tổn thương não- tuỷ sống, dây thần kinh, da, cơ…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atul Kapoor, Technical note: Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma with contrast-enhanced ultrasound guidance: First Indian experience, Indian journal of radiology and imaging, 2011.

2. Jeong WK, Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules: safety and imaging follow-up in 236 patients, Eur Radiol, 2008

3. Shaunagh McDermott, Radiofrequency Ablation of Liver Tumors, Pubmed, 2013.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

186. SINH THIẾT GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdhwct_BVTW Cần Thơ_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết gan qua da dưới dẫn đường của siêu âm làm tăng khả năng lấy được bệnh phẩm và giảm thiểu những tai biến liên quan, đặc biệt là tai biến liên quan mạch máu vùng lân cận.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xác định tính chất và mức độ của bệnh.
- Phân biệt lành tính hoặc ác tính từ tổn thương khu trú ở gan.
- Phân giai đoạn của bệnh ác tính.
- Sinh thiết đánh giá bệnh lý/tình trạng nhu mô gan.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao.
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.
- Vật liệu tắc mạch…

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu

bvdktwct.vn/DKKCB Ca Tư_13/03/2026 07:28:52

tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktw_vt_KTV Cao Thắng 12/10/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại vị trí chọc bằng Lidocain, gây tê theo hướng vào khối u từ da đến phúc mạc, gây tê dưới bao gan, sau đó chờ 1 phút cho thuốc tê có hiệu lực.

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, cho người bệnh hít thở sâu, tạm ngưng thở, điều chỉnh kim theo hướng vào khối u gan đến bờ ngoài ổ bệnh lý thì dừng lại (người bệnh có thể thở nhẹ nhàng trở lại). Tiến hành rút phần lõi kim.

- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục. Sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bệnh lý khoảng 10-20mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm). Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõi khuyết.

- Rút kim lõi, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết, dùng siêu âm xác định không có xuất huyết trong gan và khoang phúc mạc. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.

- Cột mô sinh thiết được cho vào lọ chứa dung dịch formalin, đánh giá độ vỡ của tổ chức sinh thiết

- Có thể bơm tắc đường chọc sinh thiết tránh biến chứng chảy máu.

Kết thúc thủ thuật.

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xuất huyết

- Ít gặp và thường là nhẹ. Để giảm thiểu nguy cơ xuất huyết cần:

- Điều chỉnh các yếu tố đông máu.
- Tránh chọc vào các mạch máu lớn trong gan.
- Hạn chế số vị trí chọc kim qua bao gan.
- Sử dụng vật liệu (có thể dùng Gelatin) gây tắc đường vào kim sinh thiết.

Tràn khí màng phổi

- Người bệnh thường không triệu chứng với những tràn khí màng phổi lượng nhỏ, có thể theo dõi và chụp kiểm tra X-quang ngực thẳng sau 2 tiếng.
- Nếu tràn khí màng phổi ổn định hoặc giảm kích thước, có thể cho người bệnh xuất viện và hướng dẫn theo dõi tình trạng đau tăng lên hoặc khó thở.
- Trong vài trường hợp cần đặt ra chỉ định đặt dẫn lưu màng phổi.
- Cách giảm thiểu rủi ro: sử dụng đường hạ sườn, hạn chế đường gian sườn phía cao, để hạn chế chọc kim vào màng phổi hoặc nhu mô phổi.

bvdkttt.vn Dịch vụ Thư 12/03/2026 15:28:52

Biến chứng thủng ruột hoặc nhiễm trùng.

- Hiếm gặp và có thể biểu hiện như là một biến chứng như chậm (áp xe).
- Cần hội chẩn chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

187. SINH THIẾT VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkwct_ltdtw_cantho_12/02/2016 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Quy trình sinh thiết vú dưới hướng dẫn siêu âm là phương pháp sử dụng súng sinh thiết lấy bệnh phẩm tại vùng tổn thương để xét nghiệm mô bệnh học. Quy trình này được thực hiện dưới hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương vú nghi ngờ ác tính được xếp loại BIRADS 4 và 5.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng có tần số cao (từ 10MHz trở lên).
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).

- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm, túi vô khuẩn bọc bàn chụp và bàn ép X-quang vú.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ: Lidocain.

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật: khoảng 3- 5mm.

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào sát đến rìa vị trí tổn thương (khối u), tiến hành sinh thiết cắt vào khối u (lấy ít nhất 5 mẫu bệnh phẩm theo các hướng khác nhau).

- Kết thúc thủ thuật.

- Rút súng sinh thiết.

- Siêu âm kiểm tra lại chảy máu hay không, sát khuẩn và băng lại vị trí chọc.

- Cố định bệnh phẩm bằng formol và bơm bệnh phẩm lên lam kính để xét nghiệm tế bào học.

- Đánh giá mẫu bệnh phẩm: bệnh phẩm phải được lấy ít nhất là 5 mẫu, các mẫu bệnh phẩm tốt là những mẫu bệnh phẩm liên tục, không mủn nát, thả vào formon chìm. Lam kính có bệnh phẩm dàn đều tế bào.

- Đánh giá kết quả tương thích giữa GPB và CĐHA sau sinh thiết: nếu tương thích: kết quả được chấp nhận để người bệnh tiếp tục điều trị; nếu không tương thích phải sinh thiết lại hoặc tiến hành phẫu thuật để đánh giá lại kết quả.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: trường hợp chảy máu nhiều phải băng ép cố định ít nhất 15 phút, nếu chảy máu nhiều phải phẫu thuật cầm máu.

- Nhiễm trùng: người bệnh sưng đau nhiều, sốt cao: cho người bệnh uống kháng sinh, chống viêm, dặn dò người bệnh giữ vệ sinh.

- Tràn khí khoang màng phổi: trường hợp sinh thiết xuyên vào thành ngực: người bệnh có thể biểu hiện khó thở, đau ngực: cần chụp X-quang phổi và chuyển cấp cứu xử trí: thở oxy, hút khí khoang màng phổi nếu tràn khí nhiều

- Phản xạ thần kinh phế vị: người bệnh khó thở, lo lắng, biểu hiện trào ngược, buồn nôn: dừng thủ thuật, giải thích cẩn thận cho người bệnh, ủ ấm, cho người bệnh uống thuốc chống nôn nếu cần thiết.

- Dị ứng thuốc gây tê: người bệnh có biểu hiện dị ứng, mẩn ngứa, khó thở, tim đập nhanh: xử trí các thuốc chống dị ứng, nếu trụy tim mạch dùng Adrenalin và chuyển sang cấp cứu điều trị tích cực.

- Trường hợp không lấy đủ bệnh phẩm cần phải đánh giá tương thích với GPB và có kế hoạch cụ thể sinh thiết lại hoặc tiến hành mổ cho người bệnh nếu dấu hiệu hình ảnh

nghi ngờ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Heike Preibsch, Vacuum-assisted breast biopsy with 7-gauge, 8-gauge, 9-gauge, 10-gauge, and 11-gauge needles: how many specimens are necessary, Pubmed 2015?

2. Chun Ying Lui, Review of Ultrasound-guided Vacuum-assisted Breast Biopsy: Techniques and Applications, Sciencedirect, 2010.

3. M.Hahn, Interdisciplinary Consensus Recommendations for the use of Vacuum-Assisted Breast Biopsy under Sonographic Guidance: First update 2012, Pubmed, 2012

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdktwcd_KHTH_an Tue, 2/03/2026 01:28:02

188. SINH THIẾT LÁCH DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdhuwcf vn_KT&TV C Thu 11/10/2016 17:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Lách là một tạng giàu mạch máu được bao quanh bởi phúc mạc và được cố định bởi các dây chằng với cơ hoành, dạ dày và đại tràng. Những tổn thương lách hay gặp nhất là u lympho, di căn hoặc nhiễm trùng. Sinh thiết lách được chỉ định phổ biến nhất được sử dụng để hỗ trợ trong chẩn đoán nghi ngờ của u lympho. Tuy nhiên cũng nên cân nhắc một chỉ định sinh thiết lõi hoặc chỉ nên chọc hút tế bào bằng kim nhỏ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ tổn thương di căn lách.
- Chẩn đoán lymphoma nguyên phát ở lách hoặc lách là một cơ quan tổn thương chính.
- Những người bệnh lymphoma mới có tổn thương ở lách đều cần loại trừ những bệnh lý khác: chuyển dạng ác tính, hoại tử hoặc nhiễm trùng.
- Loại trừ bệnh lý nhiễm trùng trên một người bệnh suy giảm miễn dịch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao.
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.
- Vật liệu tắc mạch, vật liệu cầm máu.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu

bvdktwct.vn/DKKCB Ca Tr_15/03/2026 07:28:52

tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn vị trí đường vào: cần đảm bảo nguyên tắc.

+ Gần khối u nhất: Xác định bằng siêu âm.

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

+ Thường sử dụng ở khoảng gian sườn 10 đến 12 trên đường nách giữa để tránh chọc vào màng phổi.

- Gây tê theo hướng vào khối u từ da đến phúc mạc, gây tê dưới bao lách.

- Chờ 1 phút cho thuốc tê có hiệu lực.

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Chọc kim

- Chọc kim đồng trục, siêu âm xác định mũi kim, cho người bệnh hít thở sâu, tạm ngưng thở, điều chỉnh kim theo hướng vào tổn thương đến bờ ngoài ổ bệnh lý thì dừng lại (người bệnh có thể thở nhẹ nhàng trở lại). Sau đó rút phần lõi kim.

- Cắt mảnh tổ chức.

- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục, sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bệnh lý khoảng 10-20mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm).

- Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết.

- Rút kim lui, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết, siêu âm xác định không có xuất huyết trong gan và khoang phúc mạc. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.

- Cột mô sinh thiết được cho vào lọ chứa dung dịch formalin, đánh giá độ vỡ của tổ chức sinh thiết.

- Có thể kết hợp gây tắc đường chọc sinh thiết tránh biến chứng chảy máu.

Kết thúc thủ thuật.

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Xuất huyết.

- Ít gặp và thường là nhẹ. Để giảm thiểu nguy cơ xuất huyết, cần:

- Điều chỉnh các yếu tố đông máu.

- Tránh chọc vào quá sâu trong nhu mô lách.

- Sử dụng vật liệu (có thể dùng Gelatin) gây tắc đường vào kim sinh thiết.

- Tràn khí màng phổi.

- Người bệnh thường không triệu chứng với những tràn khí màng phổi lượng nhỏ, có thể theo dõi và chụp kiểm tra X-quang ngực thẳng sau 2 tiếng.

- Nếu tràn khí màng phổi ổn định hoặc giảm kích thước, có thể cho người bệnh xuất viện và hướng dẫn theo dõi tình trạng đau tăng lên hoặc khó thở.

- Trong vài trường hợp cần đặt ra chỉ định đặt dẫn lưu màng phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

189. SINH THIẾT THẬN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkvct.vt_KTV_Cao Thị Lụa 10/02/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết thận là một thủ thuật tương đối an toàn và có thể thực hiện trên những người bệnh ngoại trú. Thủ thuật này có ít tai biến và nguy cơ di căn qua đường sinh thiết là rất thấp. Sinh thiết lõi có giá trị chẩn đoán cao hơn chọc hút tế bào bằng kim nhỏ, tuy nhiên tốt nhất nên kết hợp cả hai kỹ thuật này. Sinh thiết thận có giá trị chẩn đoán dương tính cao trong những khối u ác tính, giúp hạn chế phẫu thuật cắt thận đối với những khối u nhỏ hơn 4cm.

2. CHỈ ĐỊNH

Những tổn thương đặc ở thận, bao gồm:

- Trên một người bệnh có tổn thương ác tính ngoài thận, sinh thiết để xác định tổn thương nguyên phát ở thận hoặc di căn tới thận.
- Nghi ngờ nguyên nhân do nhiễm trùng.
- Những người bệnh có nguy cơ phẫu thuật, sinh thiết là cần thiết để loại trừ những u mạch cơ mỡ mạch nghèo mỡ, đặc biệt là những khối u nhỏ, có khả năng lành tính cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao.
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu

âm (nếu in ảnh).

- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.
- Vật liệu tắc mạch.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn vị trí đường vào: cần đảm bảo nguyên tắc.

+ Gần khối u nhất: Xác định bằng siêu âm.

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

- Tùy thuộc vào vị trí của khối u và mối liên quan với các cấu trúc xung quanh, sinh thiết thận có thể cho người bệnh nằm ngửa, nằm sấp hoặc nằm nghiêng.

- Thường sử dụng vị trí tiếp cận từ phía sau lưng ở tư thế nằm nghiêng. Ở tư thế này thận nằm được giữ ổn định trong khoang sau phúc mạc, hạn chế ảnh hưởng của chuyển động thở và nhu động ruột, tránh mạch máu thận và hệ thống bể thận niệu quản.

- Gây tê tại vị trí chọc bằng Lidocain, gây tê theo hướng vào khối u từ da đến phúc mạc, gây tê dưới bao thận, sau đó chờ 1 phút cho thuốc tê có hiệu lực.

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Chọc kim vào tổn thương

- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, cho người bệnh hít thở sâu, tạm ngưng thở, điều chỉnh kim theo hướng vào khối u thận đến bờ ngoài ổ bệnh lý thì dừng lại (người bệnh có thể thở nhẹ nhàng trở lại).

- Sau đó rút phần lõi kim.

- Cắt mảnh tổ chức

- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục. Sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong tiến vào trong ổ bệnh lý khoảng 10-20mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm).

- Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết.

- Rút kim lui, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết, dùng siêu âm xác định không có xuất huyết trong thận và khoang phúc mạc. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.

- Cột mô sinh thiết được cho vào lọ chứa dung dịch formalin, đánh giá độ vỡ của tổ chức sinh thiết.

- Có thể gây tắc đường chọc tránh biến chứng chảy máu.

Kết thúc thủ thuật

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

bvdhwct_BV TW Cần Thơ_12/03/2026 7:39:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Biến chứng gặp trong khoảng 2% các trường hợp, phổ biến nhất là xuất huyết.

- Đau sau khi sinh thiết có thể là một biểu hiện của chảy máu sau phúc mạc, do đó, nên chỉ định chụp CLVT trước khi xuất viện ở một vài người bệnh có cảm giác khó chịu ở vị trí chọc.

- Tràn khí màng phổi, tổn thương đến các cơ quan lân cận và đau quặn thận do tắc nghẽn đường bài xuất do cục máu đông có thể xảy ra, nhưng rất hiếm.

- Những biến chứng ít gặp khác gồm có đi tiểu ra máu, cao huyết áp sau khi xuất viện.

- Tỷ lệ di căn qua đường sinh thiết rất hiếm (<0.01%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

190. SINH THIẾT HẠCH (HOẶC U) DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkvct.vn - TTĐT - Cần Thơ - 10/01/2018 17:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm có nhiều thuận lợi do khả năng đè ép bằng đầu dò, giảm khoảng cách từ da đến hạch (hoặc u), hạn chế sự chuyển động của hạch cần sinh thiết. Sinh thiết hạch (hoặc u) có giá trị xác định đặc tính của hạch (hoặc u) trong một số tình huống lâm sàng như: thiết lập chẩn đoán tổn thương tiên phát; xác định tổn thương di căn, qua đó giúp phân giai đoạn, điều trị và tiên lượng; đánh giá sự tái phát của bệnh; xác định nguyên nhân của bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định trong gần như tất cả trường hợp hạch lớn (hoặc u) khảo sát được dưới siêu âm cần loại trừ tổn thương ác tính hay lành tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Tổn thương cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)
- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng
- Vật liệu tắc mạch

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

bvdktwct.vn/DKKTW Cơn Tổ 14 03/2026 07:28:02

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvnvt_KT Cần Thơ 12/3/2026 07:53:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ: Lidocain

- Chọn vị trí đường vào: cần đảm bảo nguyên tắc

+ Gần hạch (hoặc khối u) nhất: Xác định bằng siêu âm

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Tiếp cận tổn thương

- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, đều chỉnh kim theo hướng vào hạch đến bờ ngoài hạch thì dừng lại, rút phần lõi kim.

- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục. Sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bệnh lý khoảng 10-20mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm). Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết.

- Rút kim lui, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.

- Cột mô sinh thiết được cho vào lọ chứa dung dịch formalin, đánh giá độ vỡ của tổ chức sinh thiết

- Có thể kế hợp bơm tắc đường chọc kim tránh biến chứng chảy máu

Kết thúc thủ thuật

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng và vị trí chảy máu.
- Áp dụng phương pháp băng ép nếu có thể (điều này thường bị bỏ qua).
- Xem xét mức độ can thiệp cần thiết để ngăn chặn xuất huyết.
- Xem xét các can thiệp thuyên tắc mạch ở các tạng đặc hoặc ruột
- Ngưng sử dụng mọi thuốc chống đông nếu cần thiết và an toàn cho người bệnh. Tham khảo lời khuyên từ các nhà huyết học liên quan đến việc quản lý các yếu tố đông máu.
- Liên hệ với bác sỹ lâm sàng có liên quan bao gồm các dịch vụ phẫu thuật nếu cần.
- Quyết định nơi người bệnh được chăm sóc: đơn vị hồi sức, tại giường hoặc tại nhà, điều này phụ thuộc vào mức độ mất máu.

bvdhwcdt_KTV Cao Thắng_12/03/2026 07:28:03

Nhiễm trùng

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng vị trí có khả năng nhiễm trùng tại chỗ so với nhiễm trùng hệ thống.
- Lấy mẫu bệnh phẩm để nuôi cấy.
- Chỉ định thuốc kháng sinh thích hợp.
- Sử dụng oxy, truyền dịch, nhập viện cho người bệnh bị bệnh cấp tính.

Di căn theo đường sinh thiết cũng có thể gặp nhưng rất hiếm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

191. SINH THIẾT TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct. DHTN Cập nhật 21/12/2007:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các nốt tuyến giáp được phát hiện trên siêu âm lên tới 40%. Những bướu giáp có thể sờ thấy và các nốt phát hiện tình cờ khi thăm khám có tỷ lệ ác tính khoảng 10%. Những người bệnh có nhiều nốt thì nguy cơ ác tính khoảng 10%, trong số đó một phần ba gặp ở những nốt có kích thước nhỏ hơn. Sinh thiết nốt tuyến giáp là một thủ thuật tương đối an toàn và có thể thực hiện trên một người bệnh ngoại trú mà không cần dùng thuốc an thần. Các yếu tố dẫn đến chỉ định sinh thiết nốt tuyến giáp bao gồm kích thước nốt lớn hơn 10-15 mm, vi vôi hóa, đường kính trước sau lớn hơn đường kính dọc, u tiến triển, tăng sinh mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Kích thước > 10 mm kèm theo vi vôi hóa.
- Kích thước > 15 mm và tổ chức đặc và có vôi hóa dạng nốt
- Kích thước > 20 mm hỗn hợp tổ chức đặc và dịch
- Đường kính trước sau lớn hơn đường kính dọc.
- Những khối u tiến triển.
- Những nốt tăng sinh mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cường giáp
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)
- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

bvdktwcvt_KT_ Có Thị 12/03/2026 07:28:52

+ Chức năng tuyến giáp

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdk.ct.vn DHTW cần thơ 22/03/2025 17:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Tiêm dưới da 1% Lidocain, sau đó tiêm 1% Lidocain vào bao tuyến giáp. Không cần tiêm thuốc vào trong nhu mô tuyến giáp. Sau đó chờ 1 phút cho thuốc tê có hiệu lực.

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Tiếp cận tổn thương

- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, điều chỉnh kim theo hướng vào nốt tuyến giáp đến bờ ngoài ổ bệnh lý thì dừng lại, rút phần lõi kim.

- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục. Sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong tiến vào trong ổ bệnh lý, tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết.

- Rút kim lui, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.

- Kết thúc thủ thuật

- Mảnh sinh thiết cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau khi tiến hành thủ thuật có thể xuất hiện khàn giọng do tác dụng của Lidocain lên dây thần kinh quặt ngược thanh quản. Thường tình trạng này sẽ hết sau 2 giờ. Biến

chứng khàn giọng kéo dài rất hiếm xảy ra và điều trị bằng cách phẫu thuật vùng đầu cổ.

- Nếu người bệnh có biểu hiện khó thở hoặc khó nuốt thì chuyển ngay đến phòng cấp cứu gần nhất. Tuy nhiên tình trạng này cũng hiếm xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdktwct.vt_DKTW C... Ngày 12/05/2016 01:08:3...

192. SINH THIẾT PHẦN MỀM DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwcurt_KTV_CaoThi_20240617:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Phần lớn các khối u phần mềm đòi hỏi phải có chẩn đoán mô học trước khi bác sỹ có thể quyết định điều trị thích hợp. Kỹ thuật siêu âm ngày càng được biết đến nhiều không những nhờ vào khả năng ghi hình chẩn đoán mà còn được xem như là phương tiện được lựa chọn hàng đầu cho mục đích định vị, hướng dẫn trong một số thủ thuật can thiệp nông. Đặc biệt sự phát triển của đầu dò tần số cao cho phép sinh thiết các cấu trúc phần mềm ở nông một cách hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rộng rãi cho các loại tổn thương phần mềm nghi ngờ u có thể khảo sát dưới siêu âm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)
- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)

- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktw1.vn/DKKW Ca Tho 12/03/2026 10:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ: Lidocain

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Chọn vị trí đường vào: cần đảm bảo nguyên tắc

+ Gần khối u nhất: Xác định bằng siêu âm

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

- Sử dụng kim lớn dưới hướng dẫn siêu âm đi đến bờ ngoài ổ bệnh lý, sau đó súng sinh thiết đươc kích hoạt, lõi kim với lõm khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bênh lý khoảng 23mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm). Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết. Sau đó rút kim ra và tách rời kim khỏi súng sinh thiết, dùng kim nhỏ để đưa cột mô ra khỏi lõm sinh thiết.

- Sinh thiết khoảng 3 mẫu theo các hướng khác nhau ở phần ngoại biên của tổn thương.

Kết thúc thủ thuật

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng và vị trí chảy máu.

- Áp dụng phương pháp băng ép nếu có thể (điều này thường bị bỏ qua).

- Xem xét mức độ can thiệp cần thiết để ngăn chặn xuất huyết.

- Xem xét các thủ tục thuyên tắc mạch ở các tạng đặc hoặc ruột

- Ngưng sử dụng mọi thuốc chống đông nếu cần thiết và an toàn cho người bệnh. Tham khảo lời khuyên từ các nhà huyết học liên quan đến việc quản lý các yếu tố đông máu.

- Liên hệ với bác sỹ lâm sàng có liên quan bao gồm các dịch vụ phẫu thuật nếu cần.

- Quyết định nơi người bệnh được chăm sóc: đơn vị hồi sức, tại giường hoặc tại nhà, điều này phụ thuộc vào mức độ mất máu.

Nhiễm trùng

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng vị trí có khả năng nhiễm trùng tại chỗ so với nhiễm trùng hệ thống.
- Lấy mẫu bệnh phẩm để nuôi cấy.
- Chỉ định thuốc kháng sinh thích hợp.
- Sử dụng oxy, truyền dịch, nhập viện cho người bệnh bị bệnh cấp tính.

Tổn thương các cơ quan khác

- Nhiều cơ quan có khả năng chịu được những tổn thương do kim chọc vào.
- Nếu nghi ngờ tổn thương vào ống tiêu hóa cần phải theo dõi viêm phúc mạc và nên sử dụng kháng sinh.
- Tổn thương màng phổi, lồng ngực có thể gây tràn khí và tràn máu màng phổi. Chụp X-quang phổi là thích hợp nhất nếu có nghi ngờ.
- Nếu nghi ngờ tổn thương những tạng đặc: như là chảy máu bên trong cần theo dõi mức độ mất máu trên lâm sàng và nên có chỉ định chụp cắt lớp vi tính.

bvdktwct.vn DTW 12/3/2026 01:08:3

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

193. SINH THIẾT CÁC TẠNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdhyduoc_UKW Cam Ranh 10/03/2026 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Việc phát hiện sớm và đánh giá đầy đủ các tổn thương của các tạng mang một ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán và thái độ xử trí với người bệnh. Chẩn đoán các tổn thương ác tính phải dựa vào giải phẫu bệnh học. Gần đây, kỹ thuật siêu âm được xem là phương tiện lựa chọn hàng đầu cho mục đích định vị, hướng dẫn trong một số thủ thuật can thiệp với nhiều ưu điểm như xác định vị trí tổn thương theo nhiều mặt phẳng, đánh giá theo thời gian thực trong quá trình thao tác thủ thuật, thực hiện nhanh, ít biến chứng, giá thành rẻ, phổ cập. Sự kết hợp bộ đôi kỹ thuật sinh thiết lõi dưới hướng dẫn siêu âm cho phép lấy được mẫu bệnh phẩm chính xác với kích thước lớn hơn và ít bị biến dạng nhiều nên nghiên cứu cấu trúc mô tốt hơn, chẩn đoán chính xác và phân loại được bản chất u giúp định hướng điều trị thích hợp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rộng rãi cho các tạng tổn thương nghi ngờ u có thể khảo sát dưới siêu âm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Tổn thương cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)

- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng
- Vật liệu tắc mạch, cầm máu…

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp

cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkwvcvn_DuTW_can_tho_20/03/2026 09:08:3

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ: Lidocain

- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.

- Chọn vị trí đường vào: cần đảm bảo nguyên tắc

+ Gần khối u nhất: Xác định bằng siêu âm

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

- Sử dụng kim lớn dưới hướng dẫn siêu âm đi đến bờ ngoài ổ bệnh lý, sau đó súng sinh thiết đươc kích hoạt, lõi kim với lõm khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bênh lý khoảng 23mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm). Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõm khuyết. Sau đó rút kim ra và tách rời kim khỏi súng sinh thiết, dùng kim nhỏ để đưa cột mô ra khỏi lõm sinh thiết.

- Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.

- Có thể kết hợp bơm tắc đường chọc sinh thiết tránh biến chứng chảy máu

- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng và vị trí chảy máu.

- Áp dụng phương pháp băng ép nếu có thể (điều này thường bị bỏ qua).

- Xem xét mức độ can thiệp cần thiết để ngăn chặn xuất huyết.

- Xem xét các thủ tục thuyên tắc mạch ở các tạng đặc hoặc ruột

- Ngưng sử dụng mọi thuốc chống đông nếu cần thiết và an toàn cho người bệnh. Tham khảo lời khuyên từ các nhà huyết học liên quan đến việc quản lý các yếu tố đông máu.

- Liên hệ với bác sỹ lâm sàng có liên quan bao gồm các dịch vụ phẫu thuật nếu cần.

- Quyết định nơi người bệnh được chăm sóc: đơn vị hồi sức, tại giường hoặc tại nhà, điều này phụ thuộc vào mức độ mất máu.

Nhiễm trùng

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng lâm sàng vị trí có khả năng nhiễm trùng tại chỗ so với nhiễm trùng hệ thống.

- Lấy mẫu bệnh phẩm để nuôi cấy.

- Chỉ định thuốc kháng sinh thích hợp.

- Sử dụng oxy, truyền dịch, nhập viện cho người bệnh bị bệnh cấp tính.

bvdktwct.vn/DETW/canthiep_12/05/2016 07:38:3

Tổn thướng các cơ quan khác

- Nhiều cơ quan có khả năng chịu được những tổn thương do kim chọc vào.

- Nếu nghi ngờ tổn thương vào ống tiêu hóa cần phải theo dõi viêm phúc mạc và nên sử dụng kháng sinh.

- Tổn thương màng phổi, lồng ngực có thể gây tràn khí và tràn máu màng phổi. Chụp X-quang phổi là thích hợp nhất nếu có nghi ngờ.

- Nếu nghi ngờ tổn thương những tạng đặc: như là chảy máu bên trong cần theo dõi mức độ mất máu trên lâm sàng và nên có chỉ định chụp cắt lớp vi tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

194. SINH THIẾT TUYẾN TIỀN LIỆT QUA TRỰC TRÀNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwcvt_vttt@vn 12/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư tuyến tiền liệt là một bệnh khá phổ biến ở nam giới, tỷ lệ tử vong cao, ảnh hưởng đến tuổi thọ và chất lượng cuộc sống do các biến chứng của bệnh. Nếu phát hiện sớm tỷ lệ sống sau 5 năm đạt 90%. Sự kết hợp thăm khám tuyến tiền liệt, định lượng PSA huyết thanh và siêu âm qua đường trực tràng được xem là sự lựa chọn đầu tiên và quan trọng trong chẩn đoán sớm KTTL. Bởi vậy, để chẩn đoán sớm và chính xác KTTL cần tiến hành sinh thiết tuyến tiền liệt.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có PSA huyết thanh cao ≥ 4 ng/ml
- Hoặc PSA trong khoảng 4-10ng/ml nhưng tỷ lệ fPSA / tPSA < 20%
- Hoặc những người bệnh thăm trực tràng nghi ngờ có bất thường
- Hoặc những người bệnh có hình ảnh nghi ngờ bất thường trên siêu âm qua đầu dò trực tràng hay trên cộng hưởng từ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)

- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.3. Thuốc và hóa chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwct.vn/DKKTw Com 193_12/03/2026 7:28:02

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, gang tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Canyl hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Gel siêu âm, giấy lau
- Bộ dụng cụ sát khuẩn: mỏ vịt, kìm coche, bông gạc,
- Túi nilon bọc đầu dò vô khuẩn, bao cao su.
- Bộ ống đựng bệnh phẩm
- Metchz cầm máu

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Bộ kim sinh thiết bao gồm súng
- Kim chiba

5.6. Người bệnh

- Trước 1 ngày: người bệnh chỉ được ăn cháo bữa sáng và trưa; buổi chiều: Fortrans x2 gói pha 2 lít nước, uống trong hai tiếng đồng hồ, sau khi uống Fortrans không được ăn, chỉ uống nước đường, không uống sữa. Kháng sinh phòng ngừa Flagyl 250 mg 2 viên sáng, 2 viên chiều trước sinh thiết 24 giờ.
- Ngày hôm sinh thiết nhịn ăn uống toàn hoàn và thụt hậu môn bằng Fleet Enenma lúc 8 giờ

- Tại phòng can thiệp: được bác sỹ điện quang can thiệp giải thích và hướng dẫn về mục đích, quy trình, những biến chứng có thể gặp trong và sau can thiệp.

- Trong quá trình làm: Monitor theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2. Sát trùng vùng tầng sinh môn và quanh hậu môn.

bvdkvct.vn_BVTW Can Tho_12/03/2026 07:25:35

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Thụt fleet enema trực tràng trước chọc hút 30 phút đến 1 giờ.

- Người bệnh đi tiểu trước khi làm thủ thuật

- Chuẩn bị đường truyền tĩnh mạch

- Tham khảo các kết quả chẩn đoán hình ảnh trước đó (nếu có)

- Thăm trực tràng trước khi tiến hành thủ thuật

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm nghiêng trái, đầu gối co vào bụng, bộc lộ vùng cần chọc kim.

- Siêu âm qua đường trực tràng đánh giá tổn thương: vị trí, kích thước, liên quan với cấu trúc xung quanh

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng vùng quanh hậu môn, tầng sinh môn của người bệnh, sau đó có thể sát khuẩn thành trước trực tràng qua mỏ vịt.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng bao cao su

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Lắp gá sinh thiết.

- Siêu âm qua đầu dò trực tràng xác định vùng nguy cơ cao, nên đối chiếu thêm với hình ảnh cộng hưởng từ tuyến tiền liệt (nếu có);

- Trong một số trường hợp có thể dùng đường sinh thiết qua tầng sinh môn thay thế cho đường trực tràng (vùng hậu môn viêm nhiễm hoặc chuẩn bị đại trực tràng chưa tốt)

- Tiến hành gây tê tại chỗ hoặc gây mê toàn thân bằng thuốc gây mê Propofol 1% (10mg/ml ống 20ml) (tùy trường hợp).

- Sinh thiết: lấy mẫu hệ thống và vùng tổn thương nghi ngờ (trên siêu âm hoặc trên cộng hưởng từ), kiểm tra bệnh phẩm: nếu bệnh phẩm ngắn dưới 10mm nên bấm lại. (Số mẫu sinh thiết có thể từ 10-18 mẫu)

- Mẫu sinh thiết được đặt trong các lọ chứa dung dịch giữ bệnh phẩm và đánh số vị trí lấy mẫu lên từng lọ. Gửi mẫu sinh thiết đến khoa Giải phẫu bệnh

bvdkvct.vn - TTTV Cập nhật 12/2024 07:28:5

6.4. Bước 4: Kết thúc thủ thuật

- Nhét Metchz vào hậu môn để cầm máu, Giữ Metchz trong hậu môn ít nhất 2 tiếng sau sinh thiết.

- Đưa người bệnh về khoa bằng cáng, nằm theo dõi biến chứng có thể có.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Trong khi can thiệp

- Theo dõi mạch, huyếtáp, nhịp thở

- Điện tâm đồ, SpO_2

7.2. Sau khi can thiệp

- Dấu hiệu chảy máu tầng sinh môn, chảy máu trực tràng, bàng quang và túi tinh.

- Tình trạng nhiễm trùng, sử dụng kháng sinh dự phòng trước và sau sinh thiết

- Chảy máu: Chảy máu trực tràng hoặc đi tiêu ra máu. Để tránh các biến chứng chảy máu nặng, cần khảo sát các xét nghiệm đông máu và tiền căn dùng thuốc kháng đông và thuốc chống ngưng tập tiểu cầu trước sinh thiết.

- Tiểu máu đại thể-toàn dòng, màu hồng nhạt, tự hết sau 1-2 ngày. Một số trường hợp, người bệnh có thể tiểu máu đến 1 tuần sau sinh thiết

- Bí tiểu: 2/20.000 người bệnh tiểu máu nhiều gây bí tiểu cần đặt ống thông.

- Ra máu lỗ sáo: 11,4%. không rõ nguyên nhân vì sinh thiết được thực hiện ở mặt cắt dọc giữa mỗi thùy hoặc ở mặt cắt dọc bên mỗi thùy, khá xa đường giữa.

- Xuất tinh máu: 11,4%. Tinh dịch có màu đen có thể bị kéo dài đến 2 tuần.

- Nhiễm trùng: Người bệnh có biểu hiện sốt cao, lạnh run hoặc ớn lạnh tùy mức độ nhiễm trùng. Thêm triệu chứng liên quan như tiểu gắt buốt, tiểu đục sau sinh thiết cần cấy máu và cấy nước tiểu tìm căn nguyên cụ thể và làm kháng sinh đồ

- Tiếp tục dùng kháng sinh sau sinh thiết ít nhất 3 ngày

- Trường hợp biến chứng nặng (chảy máu kéo dài, thủng bàng quang…) cần được xử trí ngoại khoa hoặc nút mạch cầm máu kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sailer, Marco, et al. Endoscopic Ultrasound–Guided Transrectal Biopsies of Pelvic Tumors. Journal of Gastrointestinal Surgery 6.3 (2002): 342-346.

2. Giede, Christopher, et al. The use of transrectal ultrasound to biopsy pelvic masses in women. Gynecologic oncology 95.3 (2004): 552-556.

3. Rinnab, Ludwig, et al. Use of transrectal ultrasound-guided biopsy in the diagnosis of pelvic malignancies. Journal of Clinical Ultrasound 34.9 (2006): 440-445.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdktwct.vt_DKTV Cần Thơ_2/03/2021 07:28:5

195. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktw.vn/DKTW_Cantho_1223/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Đốt sóng cao tần (RFA) là một kỹ thuật xâm lấn tối thiểu qua da, sử dụng năng lượng nhiệt để tiêu diệt tổn thương.

Nguyên lý cơ bản của kỹ thuật là sử dụng dòng điện xoay chiều để tạo ra sự chuyển động hỗn loạn của các ion trong khối u xung quanh đầu điện cực và giải phóng nhiệt năng tại chỗ, đưa tế bào u vào môi trường nhiệt độ 60oC- 100oC dẫn đến thoái biến tế bào tức thì, không thể hồi phục.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Ung thư nguyên phát tại gan (HCC)

- Người bệnh có khối u gan có khả năng tiếp cận được dưới hướng dẫn siêu âm.

- Có thể kết hợp điều trị các tổn thương trong phẫu thuật.

- Với các khối u khó xác định trên siêu âm, có thể kết hợp TACE hoặc kỹ thuật hòa hình, hoặc siêu âm cản âm để tiến hành đốt chính xác

- Trong trường hợp u to, có thể kết hợp với các biện pháp khác như hóa chất trị liệu (Tổn thương di căn), nút mạch gan hóa chất TACE (u gan nguyên phát/thứ phát), hoặc kết hợp với tiêm cồn ngay trong lúc can thiệp.

2.2. Ung thư thứ phát tại gan

- Người bệnh có ≤ 5 khối, đường kính lớn nhất của mỗi khối ≤5cm

- Người bệnh có chống chỉ định với phẫu thuật: Di căn cả gan phải và trái, thể tích gan còn lại sau phẫu thuật ít, bệnh nền nặng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng không kiểm soát được
- Suy gan mất bù
- Tổn thương không xác định rõ ràng trên siêu âm hoặc không thể tiếp cận an toàn

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- NB có chống chỉ định với thuốc gây mê

- Các khối u gan cạnh các cấu trúc ống tiêu hóa mà các kỹ thuật hỗ trợ không tách được ống tiêu hóa khỏi diện đốt
- U gan ở vùng trung tâm (cạnh mạch máu lớn hoặc đường dẫn mật chính)
- NB đã can thiệp đường mật (stent, cắt cơ oddi, nối mật ruột…)
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

bvdhtwct_vt_irtw Cần Thơ 12/03/2026 01:08:3

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng
- Máy đốt sóng cao tần chuyên dụng
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh)
- Máy monitor theo dõi người bệnh

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Túi ni-lông vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ

- Gel siêu âm, giấy lau
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt sóng cao tần chuyên dụng
- Kim dẫn- troca (trong trường hợp cần bơm dịch màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng)
- Dây dẫn (wire) tùy kích cỡ.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Chuẩn bị hệ thống máy đốt sóng cao tần, cài đặt thông số đốt phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được giảm đau bằng phương pháp gây tê tại chỗ, giảm đau đường tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê đường tĩnh mạch.

- Tiến hành chọc kim đốt sóng cao tần vào vị trí mong muốn (vào u hoặc cạnh u tùy trường hợp) qua da dưới hướng dẫn của siêu âm. Nếu khối u ở vị trí nguy cơ có thể phối hợp bơm dịch khoang màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng.

- Khởi động quá trình đốt.

- Thời gian điều trị tùy theo đặc điểm khối u.

- Tiến hành đốt đường ra trong quá trình rút kim ra khỏi gan.

- Siêu âm kiểm tra lại diện đốt, biến chứng (tụ dịch, chảy máu…).

- Kết thúc thủ thuật, người bệnh nằm nghỉ tại giường 6-8 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Sau can thiệp người bệnh nên được chụp CLVT hoặc CHT có tiêm thuốc để đánh giá diện đốt (1-3 ngày) và biến chứng (phụ thuộc vào lâm sàng của người bệnh).

Người bệnh cần được theo dõi sát tại phòng lưu trong 2 tiếng đầu để phát hiện các tác dụng phụ của thuốc gây mê, gây tê (nếu có), sau đó tiếp tục theo dõi ở bệnh phòng trong vòng 24 tiếng sau. Trong thời gian theo dõi NB được làm công thức máu, đông máu cơ bản và xét nghiệm chức năng gan. Nếu không có vấn đề gì bất thường thì người bệnh có thể được ra viện.

Hẹn khám lại, tùy theo đặc điểm khối u, tình trạng cận lâm sàng và lâm sàng.

Biến chứng ngay sau can thiệp.

- Đau bụng, đau vai: NB có thể đau nhẹ hoặc trung bình trong 2-5 ngày sau can thiệp. Một số trường hợp cần dùng thuốc giảm đau.

- Hội chứng sau đốt: đau bụng, sốt tùy theo mức độ có thể theo dõi hoặc dùng thuốc.

- Tràn dịch- tràn máu khoang màng phổi: không cần điều trị nếu không có triệu chứng. Nếu lâm sàng xấu đi cần dẫn lưu khoang màng phổi, thở oxy và các biện pháp cầm máu.

- Chảy máu trong ổ bụng: Theo dõi các chỉ số huyết động, có thể truyền máu và các yếu tố đông máu trong trường hợp mất máu nhiều. Nếu điều trị nội không hiệu quả thì có thể can thiệp, phẫu thuật cầm máu.

- Thủng tạng rỗng: tùy bệnh cảnh lâm sàng để có thái độ xử trí phù hợp. Cần hội chẩn bác sỹ ngoại khoa để đánh giá nguy cơ cần phẫu thuật.

- Tình trạng shock do dị ứng thuốc, ngộ độc Lidocain, mất máu…

- Biến chứng muộn

- Hẹp đường mật: trong trường hợp không biểu hiện lâm sàng thì không cần thiết phải can thiệp. Nếu người bệnh có biến chứng vàng da hoặc nhiễm trùng đường mật thì phải nong và dẫn lưu đường mật.

- Hình thành ổ áp xe gan: Cần phân biệt ổ áp xe với hoại tử u do điều trị

+ Ổ áp xe có kích thước lớn hơn khối u ban đầu và kèm theo sốt cao dai dẳng

+ Cần cho kháng sinh nhạy cảm vi khuẩn đường ruột

+ Dẫn lưu qua da và xem xét khả năng phẫu thuật

- Reo rắc tế bào u theo đường kim chọc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atul Kapoor, Technical note: Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma with contrast-enhanced ultrasound guidance: First Indian experience, Indian journal of radiology and imaging, 2011.

2. Yan Ling Wen, Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma: therapeutic response using contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic sonography, AJR Am J Roentgenol, 2003.

3. Cioni D, Radiofrequency thermal ablation of hepatocellular carcinoma: Using contrast-enhanced harmonic power Doppler sonography to assess treatment outcome, AJR Am J Roentgenol, 2001.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdlvct.. DHTV. C... T... 2/05/2022 07:38:52

196. BƠM CỒN TRỰC TIẾP VÀO KHỐI U HOẶC NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct.vn-DHTW-Luu hồ sơ-23/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Bơm cồn trực tiếp vào khối u hoặc nang là thủ thuật chọc kim vào các u hoặc nang qua da, hút hết dịch trong các nang để gây teo nhỏ các nang dịch, sau đó tiêm cồn vào trong nang để diệt các tế bào nang làm giảm tỷ lệ tái phát. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- U lành hỗn hợp (gồm phần đặc và phần dịch) tuyến giáp có gây triệu chứng lâm sàng gồm:

+ Các khối u kích thước lớn (thường kích thước > 3 cm) gây triệu chứng: Đau cổ, nuốt nghẹn, cảm giác có khối vùng cổ, khó chịu, tạo thành khối lồi vùng cổ gây ảnh hưởng thẩm mỹ.

+ Khối u gây chèn ép, đè đẩy các cấu trúc xung quanh (khí quản, thực quản…).

- Khối hỗn hợp (gồm phần dịch - phần đặc) tái phát sau điều trị bằng cồn tuyệt đối.

- Khối u (gan, hạch, hoặc u các tạng, phần mềm...).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Với người bệnh tiêm cồn nang giáp.

+ Ung thư tuyến giáp.

+ Chú ý cẩn thận với phụ nữ có thai.

+ Người bệnh bị bệnh tim nặng.

+ Người bệnh bị liệt dây thanh âm đối bên.

+ Trong tình trạng cường giáp.

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.

- Tổn thương da vị trí can thiệp.

- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.

- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Ba chạc, dây nối.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Ống đựng dịch làm xét nghiệm.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0,035 inch.
- Ống nong các kích cỡ 6-12F.
- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (Pigtail) đường kính 6-12F.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.

- Kỹ thuật tiếp cận dựa trên nguyên tắc đường đi cuả kim không xuyên qua mạch máu hoặc ống tiêu hoá, đường đi ngắn nhất. Đưa kim chọc hút vào ổ tổn thương theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước, hút lấy dịch làm xét nghiệm, sau đó tiến hành hút tối đa có thể dịch trong các nang.

- Sử dụng thuốc cản quang pha loãng bơm vào trong nang và tiến hành chụp XQ hoặc CT hoặc dưới máy chụp mạch DSA xác nhận không có sự thông thương của nang trên với đường bài xuất (đối với nang thận) và đường mật (đối với nang gan).

- Tiêm cồn tuyệt đối vào trong nang, giữ cồn tuyệt đối 10 -30 phút trong nang để đạt được hiệu quả diệt nang tốt nhất, sau đó hút tối đa lượng cồn bơm vào.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể thực hiện nhắc lại thủ thuật sau 12 - 24 giờ.

- Chảy máu: Trong và ngay sau điều trị người bệnh sẽ được theo dõi sát mạch, huyết áp. Nếu thấy chảy máu trên siêu âm kết hợp với các thông số mạch, huyết áp ổn định, người bệnh sẽ được điều trị nội khoa và theo dõi sát. Nếu chảy máu không cầm, thì hội chẩn chuyên khoa xét can thiệp nút mạch cầm máu cho chuyển ngoại khoa để phẫu thuật.

- Vỡ nang, chảy dịch, cồn tuyệt đối vào ổ bụng: lượng ít thì người bệnh bất động tại chỗ và theo dõi, lượng nhiều cần tiến hành phẫu thuật để rửa và hút tránh gây xơ và viêm phúc mạc.

Với tiêm cồn nang giáp:

+ Tụ máu vùng cổ: Thường biến chứng này ít, khi thấy vùng cổ sưng nề lên và quan sát trực tiếp dưới siêu âm có tụ máu vùng cổ, xử lý băng ép tại chỗ khi có hiện tượng tụ máu.

+ Tổn thương các dây thần kinh do nhiệt: Thường tự hồi phục trong khoảng 1 tháng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kanotra, S. P.; Lateef, M.; Kirmani, O. Non-surgical management of benign thyroid cysts: use of ultrasound-guided ethanol ablation. Postgraduate medical journal, 2008, 84.998: 639-643.

2. CHO, Woojin; SIM, Jung Suk; JUNG, So Lyung. Ultrasound-guided ethanol ablation for cystic thyroid nodules: effectiveness of small amounts of ethanol in a single session. Ultrasonography, 2021, 40.3: 417.

3. CHOI, Jin Ho, et al. Clinical outcomes of endoscopic ultrasound-guided ethanol ablation for pancreatic cystic lesions compared with the natural course: a propensity score matching analysis. Therapeutic advances in gastroenterology, 2018, 11: 1756284818759929.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

197. TIÊM XƠ KHỐI U DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkcantho_12/3/2007:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm xơ khối u là thủ thuật chọc kim vào các u hoặc nang qua da, hút hết dịch trong các nang để gây teo nhỏ các nang dịch, sau dó tiêm cồn vào trong nang để diệt các tế bào nang làm giảm tỷ lệ tái phát. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- U lành hỗn hợp (gồm phần đặc và phần dịch) tuyến giáp có gây triệu chứng lâm sàng gồm:

+ Các khối u kích thước lớn (thường kích thước > 3 cm) gây triệu chứng: Đau cổ, nuốt nghẹn, cảm giác có khối vùng cổ, khó chịu, tạo thành khối lồi vùng cổ gây ảnh hưởng thẩm mỹ.

+ Khối u gây chèn ép, đè đẩy các cấu trúc xung quanh (khí quản, thực quản…).

- Khối hỗn hợp (gồm phần dịch - phần đặc) (có thể khối tái phát sau điều trị bằng cồn tuyệt đối).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Với người bệnh tiêm cồn nang giáp.

+ Ung thư tuyến giáp.

+ Chú ý cẩn thận với phụ nữ có thai.

+ Người bệnh bị bệnh tim nặng.

+ Người bệnh bị liệt dây thanh âm đối bên.

+ Trong tình trạng cường giáp.

- Nhiễm trùng toàn thân (sepsis).

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.

- Tổn thương da vị trí can thiệp.

- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.

- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Ba chạc, dây nối.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Ống đựng dịch làm xét nghiệm.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt:

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

bvdktwct_qt_KT - Cần Thơ 17/03/2026 07:28:02

- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdkwctw DHTW Cập nhật 15/03/2026 07:28:52

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.

- Kỹ thuật tiếp cận dựa trên nguyên tắc đường đi cuả kim không xuyên qua mạch máu hoặc ống tiêu hoá, đường đi ngắn nhất. Đưa kim chọc hút vào ổ tổn thương theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước, hút lấy dịch làm xét nghiệm, sau đó tiến hành hút tối đa có thể dịch trong các nang.

- Sử dụng thuốc cản quang pha loãng bơm vào trong nang và tiến hành chụp XQ hoặc CT hoặc dưới máy chụp mạch DSA xác nhận không có sự thông thương của nang trên với đường bài xuất (đối với nang thận) và đường mật (đối với nang gan).

- Tiêm cồn tuyệt đối vào trong nang, giữ cồn tuyệt đối 10 -30 phút trong nang để đạt được hiệu quả diệt nang tốt nhất, sau đó hút tối đa lượng cồn bơm vào.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể thực hiện nhắc lại thủ thuật sau 12-24 giờ.

- Chảy máu: Trong và ngay sau điều trị người bệnh sẽ được theo dõi sát mạch, huyết áp. Nếu thấy chảy máu trên siêu âm kết hợp với các thông số mạch, huyết áp ổn định, người

bệnh sẽ được điều trị nội khoa và theo dõi sát. Nếu chảy máu không cầm, thì hội chẩn chuyên khoa xét can thiệp nút mạch cầm máu cho chuyển ngoại khoa để phẫu thuật.

- Vỡ nang, chảy dịch, cồn tuyệt đối vào ổ bụng: lượng ít thì người bệnh bất động tại chỗ và theo dõi, lượng nhiều cần tiến hành phẫu thuật để rửa và hút tránh gây xơ và viêm phúc mạc.

- Với tiêm cồn nang giáp:

+ Tụ máu vùng cổ: Thường biến chứng này ít, khi thấy vùng cổ sưng nề lên và quan sát trực tiếp dưới siêu âm có tụ máu vùng cổ, xử lý băng ép tại chỗ khi có hiện tượng tụ máu.

+ Tổn thương các dây thần kinh do nhiệt: Thường tự hồi phục trong khoảng 1 tháng.

bvdkvct_tt_BTV Can Tho 03/03/2026 07:25:59

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WANG, Shilong; YIN, Ming; XIA, Zhichao. Efficacy and preliminary dose studies of ultrasound-guided sclerotherapy with lauromacrogol for the treatment of implanted hepatic tumors in rabbits. Journal of Gastrointestinal Oncology, 2023, 14.1: 265.

2. ZHAO, Xinxin; YANG, Ye. Ultrasound-Guided Transvaginal Aspiration and Sclerotherapy for Uterine Cystic Adenomyosis: Case Report and Literature Review. Frontiers in Medicine, 2022, 9: 764523.

3. MAMIDI, Ishwarya S., et al. Ultrasound-guided ethanol sclerotherapy for non-surgical treatment of Warthin's tumor. American Journal of Otolaryngology, 2021, 42.1: 102813.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

198. SINH THIẾT PHỔI/MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdhwct_KTV_Cẩm Thơ 12/3/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết phổi/màng phổi qua da dưới dẫn đường của siêu âm là kỹ thuật đặt kim xuyên thành ngực qua da vào tổn thương nhu mô phổi tiếp giáp màng phổi hoặc tổn thương màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm để lấy mảnh bệnh phẩm u hoặc tế bào để chẩn đoán mô bệnh học hoặc vi sinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nốt/ khối u phổi ngoại vi hoặc dưới màng phổi.
- Dày màng phổi nghi ngờ ung thư.
- Dày màng phổi kèm dịch màng phổi (cần phân biệt lao, u, di căn,…).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Hen, thở máy dưới áp lực.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, đầu dò cong độ phân giải cao.
- Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwct.vn/DKKTW Cần Thơ 14:03/26/05/2026

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktw_vt_ykt_ Cần Thơ 12/03/2025 01:28:3

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

Bác sỹ rửa tay, mặc áo và đi găng vô khuẩn, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại vị trí chọc bằng Lidocain, gây tê theo hướng vào khối u từ da đến màng phổi, sau đó chờ 1 phút cho thuốc tê có hiệu lực.
- Dùng dao phẫu thuật tạo một lỗ nhỏ trên da, dưới da đến lớp cơ tại vị trí đã đánh dấu.
- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, cho người bệnh hít thở sâu, tạm ngưng thở, điều chỉnh kim theo hướng vào khối u đến bờ ngoài ổ bệnh lý thì dừng lại (người bệnh có thể thở nhẹ nhàng trở lại). Tiến hành rút phần lõi kim.
- Kích hoạt súng sinh thiết, lồng vào phần nòng kim đồng trục. Sau đó đẩy phần lõi kim và lõi khuyết bên trong sẽ tiến vào trong ổ bệnh lý khoảng 10-20mm (khoảng cách này cho loại kim có đường kính 1,2mm). Tiếp theo đó, nòng ngoài cũng được kích hoạt tiến về phía trước để cắt và giữ lại cột mô bên trong lõi khuyết.
- Rút kim lõi, lắp lõi kim đồng trục để tránh chảy máu. Kích hoạt súng sinh thiết để lấy phần mô ra khỏi lõm khuyết.
- Sau khi lấy đủ số mẫu cần thiết, dùng siêu âm xác định không có chảy máu màng phổi. Tiến hành rút kim đồng trục, băng ép tại chỗ.
- Cột mô sinh thiết được cho vào lọ chứa dung dịch formalin, đánh giá độ vỡ của tổ chức sinh thiết.

Kết thúc thủ thuật

- Đánh giá sự vỡ ra của mảnh sinh thiết: Mảnh sinh thiết phải lấy được tổn thương, chiều dài tối thiểu 1cm, không bị vỡ ra khi cho vào dung dịch formalin.
- Gửi bệnh phẩm đến phòng xét nghiệm.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Tràn khí màng phổi

- Người bệnh thường không triệu chứng với những tràn khí màng phổi lượng nhỏ, có thể theo dõi và chụp kiểm tra X-quang ngực thẳng sau 2 tiếng.
- Nếu tràn khí màng phổi ổn định hoặc giảm kích thước, có thể cho người bệnh xuất viện và hướng dẫn theo dõi tình trạng đau tăng lên hoặc khó thở.
- Trong vài trường hợp cần đặt ra chỉ định đặt dẫn lưu màng phổi.

- Cách giảm thiểu rủi ro: sử dụng đường hạ sườn, hạn chế đường gian sườn phía cao, để hạn chế chọc kim vào màng phổi hoặc nhu mô phổi.

Chảy máu thành ngực/ ho máu: theo dõi, băng ép, truyền dịch, can thiệp nút mạch cầm máu nếu ho máu >50ml.

- Hiếm gặp và có thể biểu hiện như là một biến chứng như chậm (áp xe).
- Cần hội chẩn chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debra A. Gervais, Tarun Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Springer London, 2011.

2. Hsu C-H et al. Safety & efficacy of US-guided lung biopsy by pulmonologists. Malays J Med Sci. 2023.

3. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdkvvt.vtcdkrw.cantho.vn/01/2025 07:29:39

199. CHỌC HÚT TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct. Đã ký bởi Cổng thông tin điện tử 02/12/2021 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các nốt tuyến giáp được phát hiện trên siêu âm lên tới 40%. Những bướu giáp có thể sờ thấy và các nốt phát hiện tình cờ khi thăm khám có tỷ lệ ác tính khoảng 10%. Những người bệnh có nhiều nốt thì nguy cơ ác tính khoảng 10%, trong số đó một phần ba gặp ở những nốt có kích thước nhỏ hơn. Chọc hút nốt tuyến giáp là một thủ thuật tương đối an toàn và có thể thực hiện trên người bệnh ngoại trú mà không cần dùng thuốc an thần. Các yếu tố dẫn đến chỉ định sinh thiết nốt tuyến giáp bao gồm kích thước nốt lớn hơn 10-15 mm, vi vôi hóa, đường kính trước sau lớn hơn đường kính dọc, rất giảm âm, bờ không đều, nốt tăng nhanh về kích thước.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp nghi ngờ viêm tuyến giáp, u tuyến giáp (nang tuyến giáp hoặc nhân tuyến giáp lành tính hoặc nhân tuyến giáp nghi ngờ ung thư tuyến giáp).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Cồn tuyệt đối cố định bệnh phẩm.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5 ml; 10ml.

- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang sạch.
- Khay quả đậu, bát kim loại khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Lam kính có viết tên, tuổi người bệnh.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.

5.5. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa trên giường, kê cao phần vai, bộc lộ tốt vùng cổ.
- Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Nếu người bệnh quá kích thích, không nằm yên (ví dụ trẻ nhỏ): cần phối hợp với bác sỹ gây mê cho thuốc an thần.

bvdkvvc.vt_KTV Cẩm Tú_15/03/2026 07:28:32

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kết quả khám: kết quả siêu âm tuyến giáp, xét nghiệm công thức máu, chức năng tuyến giáp TSH, FT4, FT3...
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

5.7. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.9. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cổ.

Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp bằng cồn 70 độ.

Bác sỹ rửa tay, đi găng sạch, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng hoặc sát trùng đầu dò bằng cồn 70 độ.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn vị trí đường vào đảm bảo nguyên tắc:

+ Gần tổn thương nhất: Xác định bằng siêu âm.

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu, thần kinh mà siêu âm có thể xác định được.

- Vị trí chọc kim: thường là vị trí trước ngoài do vùng giữa cổ nhạy với cảm giác đau.
- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, điều chỉnh kim theo hướng vào nốt tuyến giáp và chọc tế bào theo nguyên tắc mao dẫn (Fine-needle capillary (FNC) sampling): di chuyển kim vào ra trong nhân trong 10-15 giây, rút kim phết lam kính làm tiêu bản.
- Cố định tiêu bản bằng cột tuyệt đối.

- Dán miếng urgo vào vị trí chọc kim.

bvdkwcovid_DKKCT Cần Thơ 12/03/2025 01:28:3

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh được theo dõi tại chỗ trong 15 phút: kiểm tra có sưng, tụ máu sau chọc tế bào không, toàn trạng: nhịp thở, mạch, huyết áp.

- Nếu người bệnh có biểu hiện khó thở hoặc khó nuốt do tụ máu chèn ép thì chuyển ngay đến phòng cấp cứu gần nhất. Tuy nhiên tình trạng này cũng hiếm xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cibas, Edmund S., et al. Indications for thyroid FNA and pre-FNA requirements: a synopsis of the National Cancer Institute Thyroid Fine-Needle Aspiration State of the Science Conference. Diagnostic cytopathology 36.6 (2008): 390-399.

2. Pitman, Martha Bishop, et al. Techniques for thyroid FNA: a synopsis of the national cancer institute thyroid fine-needle aspiration state of the science conference. Diagnostic cytopathology 36.6 (2008): 407-424.

3. Poller, David Nigel, and Sharon Glaysher. Molecular pathology and thyroid FNA. Cytopathology 28.6 (2017): 475-481.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

200. CHỌC HÚT HẠCH (HOẶC U) DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct.vn DT:TW Thái Nguyên 0691285188 2025-07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút hạch (hoặc khối u) dưới hướng dẫn siêu âm (Ultrasound-guided Fine Needle Aspiration, FNA) là thủ thuật dùng kim nhỏ chọc vào hạch hoặc khối u (nông hoặc sâu) dưới sự quan sát trực tiếp bằng siêu âm, để lấy tế bào hoặc dịch xét nghiệm (chủ yếu làm chẩn đoán tế bào học, vi sinh, mô bệnh học). Ưu điểm của kỹ thuật: chính xác, ít xâm lấn, an toàn, giá rẻ, có thể thực hiện tại phòng siêu âm, không cần gây mê.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hạch to bất thường: nghi viêm, lao, di căn, lymphoma.
- Khối u phần mềm, khối u tuyến giáp, khối u gan, khối u vú, tuyến nước bọt.
- U dạng nang hoặc khối dịch cần hút giảm áp, làm xét nghiệm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Cồn tuyệt đối cố định bệnh phẩm.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang.

- Kéo, kẹp.
- Khay quả đậu, bát kim loại khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Lam kính có viết tên, tuổi người bệnh.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.

5.5. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa trên giường, bộc lộ tốt tổn thương.
- Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Nếu người bệnh quá kích thích, không nằm yên (ví dụ trẻ nhỏ): cần phối hợp với bác sỹ gây mê cho thuốc an thần.

bvdkvinhphuc.com Tue, 13/03/2026 07:28:32

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kết quả khám: kết quả siêu âm, chụp CLVT, xét nghiệm máu,…
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

5.7. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.9. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp bằng cồn 70 độ.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng sạch, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng hoặc sát trùng đầu dò bằng cồn 70 độ.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn vị trí đường vào đảm bảo nguyên tắc:

+ Gần tổn thương nhất: Xác định bằng siêu âm.
+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác

định được.

- Chọc kim đồng trục, siêu âm xác định mũi kim, chọc kim vào hạch (hoặc u), tránh các cấu trúc nguy hiểm như mạch máu, dây thần kinh trên đường đi. Di chuyển đầu kim vào ra trong tổn thương theo các hướng (hút tế bào theo nguyễn lý mao dẫn) hoặc có thể hút ở áp lực âm, trong 10-15 giây, rút kim phết lam kính làm tiêu bản.
- Cố định tiêu bản bằng cột tuyệt đối.
- Dán miếng urgo vào vị trí chọc kim.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh được theo dõi tại chỗ trong 15 phút: kiểm tra có sưng, tụ máu sau chọc tế bào không, toàn trạng: nhịp thở, mạch, huyết áp.
- Nếu người bệnh có biểu hiện khó thở hoặc khó nuốt do tụ máu chèn ép thì chuyển ngay đến phòng cấp cứu gần nhất. Tuy nhiên tình trạng này cũng hiếm xảy ra.

bvdhyd_qyt_kthuat@gmail.com 10_1_1703202607:38:33

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mainiero, Martha B. Regional lymph node staging in breast cancer: the increasing role of imaging and ultrasound-guided axillary lymph node fine needle aspiration. Radiologic Clinics 48.5 (2010): 989-997.

2. Sohn, Yu-Mee, et al. Diagnostic approach for evaluation of lymph node metastasis from thyroid cancer using ultrasound and fine-needle aspiration biopsy. American Journal of Roentgenology 194.1 (2010): 38-43.

3. Voit, Christiane, et al. Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology prior to sentinel lymph node biopsy in melanoma patients. Annals of surgical oncology 13 (2006): 1682-1689.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

201. CHỌC NANG TUYẾN GIÁP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdkvct. Đã ký ngày 27/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương nốt khu trú ở tuyến giáp rất phổ biến và một tỷ lệ lớn là nốt hỗn hợp có chứa cả thành phần dịch và đặc bên trong. Trong một số nghiên cứu, một nốt được gọi là nang chỉ khi nó chủ yếu là chứa thành phần dịch trên siêu âm, nhưng trong những nghiên cứu khác, thuật ngữ này được áp dụng cho các nốt bất kỳ mà chứa thành phần dịch bên trong, có thể chiếm tới 50% các nốt ở tuyến giáp. Chọc hút nang tuyến giáp là thủ thuật chọc kim vào các nang qua da, hút hết dịch trong các nang để gây teo nhỏ các nang dịch. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm. Hầu hết các nang tái phát sau khi chọc hút bằng kim nhỏ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp nang lớn tuyến giáp có triệu chứng đau, gây ảnh hưởng đến chất lượng sống của người bệnh.

- Các nang lành tính có triệu chứng như chèn ép, gây khó nuốt, khàn tiếng (nang vùng cổ) hoặc gây đau và giảm thẩm mỹ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Cồn tuyệt đối cố định bệnh phẩm.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Phim ảnh chụp X-quang, siêu âm, CLVT, CHT (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cổ.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp bằng cồn 70 độ.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng sạch, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng hoặc sát trùng đầu

dò bằng cồn 70 độ.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Tiến hành gây tê tại chỗ bằng lidocain.
- Đưa kim chọc hút vào ổ tổn thương theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước, có thể hút lấy dịch làm xét nghiệm. Tiến hành hút tối đa lượng dịch trong nang.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể thực hiện nhắc lại thủ thuật sau 12-24 giờ.
- Hẹn kiểm tra lại sau 1 tháng.
- Chảy máu: Băng ép tại vị trí chọc kim 5-10 phút.

bvdktwct.vn DKKW: Tho_05/03/2015 07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Valcavi, Roberto, and Andrea Frasoldati. Ultrasound-guided percutaneous ethanol injection therapy in thyroid cystic nodules. Endocrine Practice 10.3 (2004): 269-275.

2. Gharib, Hossein, and John R. Goellner. Fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules. Endocrine practice 1.6 (1995): 410-417.

3. Layfield, Lester J., et al. Thyroid aspiration cytology: current status. CA: a cancer journal for clinicians 59.2 (2009): 99-110.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

202. CHỌC HÚT NANG VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwcd_LeTVCuong_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút nang vú là thủ thuật chọc kim vào các nang vú qua da, hút hết dịch trong các nang để gây teo nhỏ các nang dịch. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp nang vú lớn có triệu chứng đau, gây ảnh hưởng đến chất lượng sống của người, có biến chứng nhiễm trùng, áp xe hóa cần được chọc hút.
- Các nang vú lành tính gây đau và giảm thẩm mỹ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Ba chạc, dây nối.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Ống đựng dịch làm xét nghiệm.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

bvdktwcantho_CKTV Cần Thơ 12/8/2025 01:28:3

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng sạch, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng hoặc sát trùng đầu dò bằng cồn 70 độ.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.

- Đưa kim chọc hút vào ổ tổn thương theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước, hút lấy dịch làm xét nghiệm, sau đó tiến hành hút tối đa có thể dịch trong các nang

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Có thể thực hiện nhắc lại thủ thuật sau 12-24 giờ.
- Chảy máu: băng ép tại vị trí chọc hút trong 5-10 phút.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Elagili, Faisal, et al. Aspiration of breast abscess under ultrasound guidance: outcome obtained and factors affecting success. Asian journal of surgery 30.1 (2007): 40-44.

2. Ozseker, Bulent, et al. Treatment of breast abscesses with ultrasound-guided aspiration and irrigation in the emergency setting. Emergency radiology 15 (2008): 105-108.

3. Naeem, Muhammad, et al. Comparison of incision and drainage against needle aspiration for the treatment of breast abscess. The American Surgeon 78.11 (2012): 1224-1227.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdhwcvt_DKKW cantho_20/05/2021 07:25:32

203. CHỌC HÚT NANG VÀ TIÊM XƠ NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktt.vn/DK/quy_trinh_cao_10/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút nang vú là thủ thuật chọc kim vào các nang vú qua da, hút hết dịch trong các nang để gây teo nhỏ các nang dịch đồng thời bơm cồn tuyệt đối nhằm xơ hoá thành nang tránh tái phát. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp nang vú lớn có triệu chứng đau, gây ảnh hưởng đến chất lượng sống của người, có biến chứng nhiễm trùng, áp xe hoá cần được chọc hút.
- Các nang vú lành tính gây đau và giảm thẩm mỹ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Cồn tuyệt đối hoặc chất gây xơ.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Ba chạc, dây nối.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Ống đựng dịch làm xét nghiệm.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

bvdhtwct_ktpl_Can_Tho_1_03/2026 08:28:32

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ, bọc đầu dò bằng túi nilon

vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Đưa kim luồn 20-16G chọc hút vào ổ tổn thương theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước, rút lòng sắt, lưu lòng nhựa (có thể cắt lỗ bên nếu cần trước khi chọc kim), hút lấy dịch làm xét nghiệm, sau đó tiến hành hút tối đa có thể dịch trong các nang.
- Tiến hành gây xơ hoá thành nang bằng bơm cồn tuyệt đối hoặc chất gây xơ qua lòng nhựa kim luồn đang lưu, lượng dịch bơm vào bằng lượng dịch hút ra, tốc độ bơm nhẹ tay tránh gây trào ngược cồn ra nhu mô vú xung quanh. Lưu cồn 5-10 phút rồi rút tối đa lượng cồn bơm vào.
- Rút kim, sát khuẩn lại vị trí chọc và dán băng dính y tế.

bvdktt.v... Du Can ... 2023 08:28:23

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Một số biến chứng trong quá trình làm có thể xảy ra:
  + Chảy máu: trường hợp chảy máu nhiều phải băng ép cố định ít nhất 15 phút, nếu chảy máu nhiều phải phẫu thuật cầm máu.
  + Nhiễm trùng: người bệnh sưng đau nhiều, sốt cao: cho người bệnh uống kháng sinh, chống viêm, dặn dò người bệnh giữ vệ sinh.
  + Phản xạ thần kinh phế vị: người bệnh khó thở, lo lắng, biểu hiện trào ngược, buồn nôn: dừng thủ thuật, giải thích cẩn thận cho người bệnh, ủ ấm, cho người bệnh uống thuốc chống nôn nếu cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Elagili, Faisal, et al. Aspiration of breast abscess under ultrasound guidance: outcome obtained and factors affecting success. Asian journal of surgery 30.1 (2007): 40-44.

2. Ozseker, Bulent, et al. Treatment of breast abscesses with ultrasound-guided aspiration and irrigation in the emergency setting. Emergency radiology 15 (2008): 105-108.

3. Naeem, Muhammad, et al. Comparison of incision and drainage against needle aspiration for the treatment of breast abscess. The American Surgeon 78.11 (2012): 1224-1227.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

204. CHỌC HÚT DỊCH Ổ KHỚP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwcrt_KTV Can Thiệp 25/03/2019 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút dịch khớp được chỉ định trong trường hợp tràn dịch khớp, nhằm mục đích đánh giá, phân tích dịch khớp về mặt tế bào, sinh hóa hay vi khuẩn học. Ngoài ra chọc hút dịch khớp còn có tác dụng làm giảm áp lực, giảm đau cho người bệnh. Phương pháp này có thể phối hợp tiêm nội khớp. Chọc hút dịch có thể thực hiện mù đối với một số khớp lớn, tuy nhiên chọc hút dưới siêu âm ngoài việc chính xác hơn đặc biệt là các vị trí khó, siêu âm cũng cho phép đánh giá thêm về màng hoạt dịch…

2. CHỈ ĐỊNH

- Chọc hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán: xét nghiệm dịch.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo.
- Phối hợp tiêm khớp, rửa khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.

- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: đặt tư thế người bệnh thuận lợi, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Đưa kim vào vị trí đó xác định dưới siêu âm.
- Tiến hành hút dịch khớp cho đến hết.
- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.

bvdktwcdt_KTV Cần Thơ 12/03/2026 09:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24 giờ.
- Nhiễm khuẩn khớp hoặc phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn: biểu hiện bằng sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch: Điều trị kháng sinh.
- Chảy máu tại chỗ chọc dò: băng ép cầm máu, nếu chảy máu kéo dài phải kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí.
- Biến chứng khác: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn... ít gặp, thường do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí bằng cách đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Puebla DL, Farrow RA. Ultrasound-Guided Arthrocentesis. 2025 Jul 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan– .PMID: 34424657
2. Boniface KS, Ajmera K, Cohen JS, Liu YT, Shokoohi H. Ultrasound-guided arthrocentesis of the elbow: a posterior approach. J Emerg Med. 2013 Nov;45(5):698-701. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.04.053. Epub 2013 Aug 26.PMID: 23988143
3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
4. Osman, Adi, et al. Ultrasound-guided pericardiocentesis: a novel parasternal approach. European Journal of Emergency Medicine, 2018, 25.5: 322.
5. Nagdev, Arun; Mantuani, Daniel. A novel in-plane technique for ultrasound-guided pericardiocentesis. The American Journal of Emergency Medicine, 2013, 31.9: 1424. e5-9.
6. Fitch, Michael T., et al. Emergency pericardiocentesis. N Engl J Med, 2012, 366.12: e17.
7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

205. CHỌC HÚT ỐI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwcl.vt_KTV Cao Thị_12/3/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc ối là một xét nghiệm tiền sản, trong đó một lượng nước ối được rút từ tử cung qua thành bụng bởi 1 kim rất nhỏ, dưới sự hướng dẫn của siêu âm. Dịch ối này sẽ gửi đi để phân tích về di truyền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mẹ lớn tuổi >35 tuổi.
- Các xét nghiệm triple test và double test nguy cơ cao.
- Cha mẹ mang một số rối loạn di truyền.
- Tiền căn sinh con bị một số dị tật bẩm sinh do di truyền.
- Tiền căn sinh con rối loạn nhiễm sắc thể.
- Siêu âm phát hiện một số dị tật: sứt môi, hở hàm ếch, dị tật tim, giãn đài bể thận…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu nặng.
- Bong rau.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác. (nếu có)...

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Chọc kim vào buồng ối dưới hướng dẫn của siêu âm.
- Rút ra khoảng 10ml dịch ối. Mẫu dịch này được bảo quản và chuyển đến phòng xét nghiệm sinh hóa, tế bào.
- Kết thúc thủ thuật, băng ép nhẹ vùng chọc.
- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.
- Theo dõi tại phòng lưu 1 - 2 giờ.

bvdkvct.vn - Dự TW cần thơ 12/03/2025 07:08:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đau bất thường ở vùng bụng dưới.
- Thấy chảy máu ở âm đạo.
- Thấy chảy dịch ở âm đạo.
- Cần hội chẩn chuyên khoa phụ sản ngay khi có một trong những biểu hiện trên để có kế hoạch xử trí kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ralston SJ, Craigo SD. Ultrasound-guided procedures for prenatal diagnosis and therapy.
2. Obstet Gynecol Clin North Am. 2004 Mar;31(1):101-23. doi: 10.1016/S0889-8545(03)00124-4.PMID: 15062449
3. Paltieli Y, Degani S, Zrayek A, Gonen R, Lewinski MR, Zamberg Y, Ohel G. A new guidance system for freehand, obstetric ultrasound-guided procedures. Ultrasound Obstet Gynecol. 2002 Mar;19(3):269-73. doi: 10.1046/j.1469-0705.2002.00607.x.PMID: 11896949
4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
5. Osman, Adi, et al. Ultrasound-guided pericardiocentesis: a novel parasternal approach. European Journal of Emergency Medicine, 2018, 25.5: 322.
6. Nagdev, Arun; Mantuani, Daniel. A novel in-plane technique for ultrasound-guided pericardiocentesis. The American Journal of Emergency Medicine, 2013, 31.9: 1424. e5-9.
7. Fitch, Michael T., et al. Emergency pericardiocentesis. N Engl J Med, 2012, 366.12: e17.
8. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

206. CHỌC HÚT DỊCH MÀNG TIM DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút dịch màng tim được sử dụng trong trường hợp người bệnh mắc bệnh lý tràn dịch màng tim, gây ảnh hưởng đến chức năng tim. Kỹ thuật này sẽ giúp hút dịch màng tim để tim có thể khôi phục hoạt động, tránh tiếp tục tích lũy dịch trong bao ngoài màng tim.

bvdktt vu... TV ... 12/03/2026 07:08:32

2. CHỈ ĐỊNH

- Chọc hút dịch màng ngoài tim được thực hiện nhằm 2 mục đích: (1) chẩn đoán, VD: chẩn đoán nguyên nhân gây tràn dịch màng tim; (2) điều trị như trong những trường hợp tràn dịch màng ngoài tim lượng nhiều, diễn tiến cấp tính sẽ gây nên hiện tượng chèn ép tim cấp gây tình trạng sốc. Khi đó chọc hút dịch màng ngoài tim được chỉ định làm khẩn cấp để giải áp giúp đưa tim về trạng thái hoạt động bình thuận lợi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.

Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Đưa kim vào vị trí đó xác định dưới siêu âm.
- Tiến hành hút dịch màng tim.
- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24 giờ.
- Sau 24h mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.
- Nhiễm khuẩn phần mềm quanh vị trí chọc hút, khoang màng tim: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn: biểu hiện bằng sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch: Điều trị kháng sinh.
- Chảy máu tại chỗ chọc hút: băng ép cầm máu, nếu chảy máu kéo dài phải kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí.
- Biến chứng khác: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn... ít gặp, thường do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí bằng cách đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

bvdkcantho.vn - KKT - Ca... Tho 12/09/2025 01:38:...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Osman, Adi, et al. Ultrasound-guided pericardiocentesis: a novel parasternal approach. European Journal of Emergency Medicine, 2018, 25.5: 322.

2. Nagdev, Arun; Mantuani, Daniel. A novel in-plane technique for ultrasound-guided pericardiocentesis. The American Journal of Emergency Medicine, 2013, 31.9: 1424. e5-9.

3. Fitch, Michael T., et al. Emergency pericardiocentesis. N Engl J Med, 2012, 366.12: e17.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

207. CHỌC HÚT Ổ DỊCH, ÁP XE DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdhyct_tt_BGTVT_cs1_ngày 23/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Các ổ dịch, đặc biệt ổ áp xe do vi khuẩn có thể là biến chứng sau viêm, nhất là khi điều trị kháng sinh không hiệu quả, gây nhiều bất tiện cho người bệnh. Chọc hút kim nhỏ ổ dịch, ổ áp xe dưới hướng dẫn siêu âm là phương pháp xâm lấn tối thiểu có hiệu quả điều trị thành công và có nhiều ưu điểm. Thủ thuật này được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm, một phương tiện ưu việt và linh hoạt, có khả năng chẩn đoán mức độ dịch hóa, đánh giá kích thước, số lượng, vị trí ổ dịch/ổ áp xe, kiểm soát được đường kim chọc, tiếp cận được nhiều vị trí khác nhau, theo dõi lượng dịch tồn dư trong và sau điều trị.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ổ dịch phát hiện trên siêu âm, gây triệu chứng cho người bệnh: đau, mất thẩm mỹ, nguy cơ nhiễm trùng, chảy máu…

- Chọc hút ổ áp xe được coi là phương thức điều trị đầu tiên với các tổn thương áp xe đã dịch hóa với 2 mục đích lớn: hút mủ ổ áp xe, bơm rửa làm sạch ổ áp xe và lấy mủ để nuôi cấy định danh vi khuẩn làm kháng sinh đồ.

+ Áp xe đã dịch hóa, chưa tự vỡ mủ, tình trạng da còn bình thường (không quá mỏng, không hoại tử da và mô lân cận).

+ Áp xe đa ổ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Áp xe đã vỡ, hoặc khối áp xe có thể vỡ qua lớp da (da quá mỏng, bóng, da có dấu hiệu hoại tử).

- Các trường hợp có hoại tử da và mô lân cận.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.

- Rối loạn huyết động.

- Tổn thương da vị trí can thiệp.

- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.

- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

- Một số lưu ý: Các trường hợp ổ áp xe quá đặc, chưa dịch hóa hoàn toàn, khó hút được dịch mủ với kim cỡ nhỏ, dễ tắc kim. Các ổ áp xe nằm sâu trong ổ bụng, trong lồng ngực, kim chọc hút không tiếp cận được.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với đầu dò linear (từ 10MHz trở lên) và đầu dò convex.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

bvdktwcvt_KTV Có Thu 12/03/2026 07:28:52

5.4. Vật tư tiêu hao

- Găng tay vô khuẩn.
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Toan vô khuẩn có lỗ.
- Gạc phẫu thuật.
- Túi nilon bọc đầu dò vô khuẩn.
- Bơm tiêm 3-5ml, 10ml, 20ml.
- Kim luồn: 14G hoặc nhỏ hơn.
- Dây nối.
- Ba chạc.
- Lọ đựng bệnh phẩm.
- Dao mổ mũi nhọn (số 11).
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Người bệnh

- Giải thích cặn kẽ về chỉ định, tai biến, ký cam kết chấp nhận làm thủ thuật.
- Tư thế người bệnh: thuật lợi để tiếp cận tổn thương.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật.
- Xét nghiệm đông máu, công thức máu (có thể có hoặc không). Vì kim chọc nhỏ, ít gây chảy máu.

- Siêu âm đánh giá ổ áp xe.

5.7. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

bvdkct.v...DHTW.cantho...03/2025 07:28:02

5.9. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Khám lâm sàng: vị trí tổn thương, màu sắc và tình trạng da.
- Siêu âm xác định tổn thương áp xe.
- Đánh giá mức độ dịch hóa để lập kế hoạch điều trị. Nếu dịch hóa hoàn toàn sẽ tiến hành hút toàn bộ và bơm rửa ổ áp xe bằng nước muối sinh lý. Nếu chỉ dịch hóa một phần nhỏ, mục đích chọc hút để lấy đủ mẫu bệnh phẩm làm kháng sinh đồ.
- Đánh giá kích thước, số lượng, vị trí ổ áp xe để lập kế hoạch chọn vị trí chọc và đường đi.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Có thể tạo lỗ bên của kim chọc (hạn chế việc tắc kim).
- Gây tê tại chỗ vị trí chọc và đường đi kim bằng 1-2ml Lidocain 2%.
- Siêu âm tổn thương, xác định vị trí chọc kim. Vị trí chọc kim được lựa chọn tránh các vùng da quá mỏng nơi ổ áp xe có thể tự vỡ.
- Chọc kim luồn từ 20G đến 14G, có thể dùng kim Chiba nếu ổ dịch, ổ áp xe nằm sâu, chọc qua da vào trung tâm ổ tổn thương dưới hướng dẫn siêu âm. Lựa chọn kích thước kim luồn theo đánh giá sơ bộ siêu âm mức độ đặc của dịch trong ổ áp xe.

+ Nếu là ổ dịch, chỉ cần dùng bơm tiêm hút qua kim đơn thuần.

+ Đối với ổ áp xe:

a. Đường đi của kim theo hướng chếch trên đoạn dài khoảng 2-3cm giữa da và ổ áp xe để tránh rò qua da.

b. Rút nòng kim loại của kim chọc.

c. Nối hệ thống ba chạc, dây dẫn và xilanh 20ml vào kim luồn.

d. Tiến hành hút dịch ổ áp xe bằng hệ thống kim luồn, ba chạc, dây dẫn, xilanh 20ml dưới hướng dẫn của siêu âm.

e. Lấy 1 lượng bệnh phẩm ổ áp xe vừa đủ vào ống nghiệm, để gửi làm xét nghiệm nuôi cấy vi khuẩn và kháng sinh đồ.

f. Sau khi hút toàn bộ lượng dịch hóa của ổ áp xe, thay bơm tiêm mới, bơm rửa ổ áp xe nhiều lần bằng dung dịch nước muối sinh lý. Bơm rửa được thực hiện cho tới khi mủ được hút ra hết và dịch rửa sạch (thường màu hồng nhạt, màu nước rửa thịt). Hút toàn bộ lượng dịch rửa. Chỉ tiến hành bơm rửa khi ổ áp xe có vỏ khu trú.

bvdktwct_ĐTTV Cập nhật 10/2022 09:08:3

6.4. Bước 4: Kết thúc thủ thuật:

- Rút kim chọc ra khỏi ổ áp xe.
- Sát khuẩn lại vị trí chọc kim.
- Băng vết thương bằng gạc vô khuẩn.
- Gửi mẫu bệnh phẩm vi sinh làm xét nghiệm nuôi cấy định danh vi khuẩn và kháng sinh đồ. Bệnh phẩm được gửi sớm, trong vòng 2 tiếng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khám lại sau 5-7 ngày bao gồm khám lâm sàng, kiểm tra siêu âm và xét nghiệm bilan viêm. Thủ thuật được thực hiện lặp lại nếu cần thiết.
- Điều trị không đáp ứng khi tình trạng viêm không giảm trên lâm sàng và xét nghiệm, vùng da trên ổ áp xe trở nên mỏng, hoại tử, cần dẫn lưu hoặc chuyển phẫu thuật chích rạch ổ áp xe, cắt lọc tổn thương hoại tử.
- Chảy máu: ít gặp, thường ở mức độ nhẹ và không cần điều trị.
- Tràn khí khoang màng phổi: rất hiếm gặp. Người bệnh có biểu hiện khó thở và đau ngực cấp, cần chuyển cấp cứu, xử trí thở oxy, dẫn lưu khoang màng phổi nếu lượng tràn khí nhiều.
- Phản ứng thần kinh phế vị: người bệnh khó thở, lo lắng, biểu hiện buồn nôn, trào ngược. Xử trí: dừng thủ thuật, ủ ấm, dùng thuốc chống nôn, động viên, giải thích cho người bệnh.
- Dị ứng thuốc gây tê: người bệnh có biểu hiện dị ứng, mẩn ngứa, khó thở, tim đập nhanh. Xử trí theo phác đồ xử trí phản vệ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clark, Robert A., and Richard Towbin. Abscess drainage with CT and ultrasound guidance. Radiologic Clinics of North America 21.3 (1983): 445-459.

2. Wittich, Gerhard R., et al. Percutaneous abscess drainage: update. World journal of surgery 25.3 (2001): 362.

3.Gerzof, Stephan G., et al. Percutaneous catheter drainage of abdominal abscesses guided by ultrasound and computed tomography. American Journal of Roentgenology 133.1 (1979): 1-8.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

208. CHỌC HÚT TẾ BÀO DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdk.cdyt_BKW Cam Ranh 10/03/2026 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Việc phát hiện sớm và đánh giá đầy đủ các tổn thương của các tạng mang một ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán và thái độ xử trí với người bệnh. Chẩn đoán các tổn thương ác tính phải dựa vào giải phẫu bệnh học. Gần đây, kỹ thuật siêu âm được xem là phương tiện lựa chọn hàng đầu cho mục đích định vị, hướng dẫn trong một số thủ thuật can thiệp với nhiều ưu điểm như xác định vị trí tổn thương theo nhiều mặt phẳng, đánh giá theo thời gian thực trong quá trình thao tác thủ thuật, thực hiện nhanh, ít biến chứng, giá thành rẻ, phổ cập. Xét nghiệm chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (FNA- Fine Needle Aspiration) là phương pháp đơn giản, rẻ tiền, cho kết quả nhanh, sử dụng bơm tiêm gắn kim đưa kim qua da vào vùng tổn thương, hút với áp lực âm để các tế bào từ mô tổn thương đi vào trong kim, phụt chất dịch lấy được trên phiến kính, cố định, nhuộm, nhận định hình thái tế bào, sự sắp xếp tế bào, nền phiến đồ dưới kính hiển vi quang học để chẩn đoán bệnh của tổn thương. Trong trường hợp kết quả tế bào học không đánh giá được bản chất tổn thương sẽ đề nghị sinh thiết tổn thương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định rộng rãi cho các loại tổn thương nghi ngờ có thể khảo sát dưới siêu âm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên phụ.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Cồn tuyệt đối cố định bệnh phẩm.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang sạch.
- Kéo, kẹp.
- Khay quả đậu, bát kim loại khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Lam kính có viết tên, tuổi người bệnh.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.

5.5. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa trên giường, bộc lộ tốt tổn thương.
- Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Nếu người bệnh quá kích thích, không nằm yên (ví dụ trẻ nhỏ): cần phối hợp với bác sỹ gây mê cho thuốc an thần.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kết quả khám: kết quả siêu âm, chụp CLVT, xét nghiệm máu, ….
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.

5.7. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút.

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.9. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp bằng cồn 70 độ.
- Bác sỹ rửa tay, đi găng sạch, bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng hoặc sát trùng đầu dò bằng cồn 70 độ.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Chọn vị trí đường vào đảm bảo nguyên tắc:

bvdktwct.vn/DKKW Cam Thọ_12/03/2026 07:28:12

+ Gần tổn thương nhất: Xác định bằng siêu âm.

+ An toàn nhất: Xác định đường kim vào tránh các mạch máu mà siêu âm có thể xác định được.

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain trong trường hợp tổn thương nằm sâu, trong ổ bụng hoặc người bệnh đau nhiều…

- Chọc kim đồng trục và siêu âm xác định mũi kim, điều chỉnh kim theo hướng tổn thương: di chuyển kim vào ra trong tổn thương trong 10-15 giây (theo nguyên lý mao dẫn), có thể hút áp lực âm, rút kim phết lam kính làm tiêu bản.

- Cố định tiêu bản bằng cột tuyệt đối.

- Dán miếng urgo vào vị trí chọc kim.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh được theo dõi tại chỗ trong 15 phút: kiểm tra có sưng, tụ máu sau chọc tế bào không, toàn trạng: nhịp thở, mạch, huyết áp.

- Nếu người bệnh có biểu sưng đau vùng chọc tế bào do tụ máu chèn ép thì bang ép và theo dõi tại chỗ, nếu chảy máu không cầm chuyển ngay đến phòng cấp cứu gần nhất. Tuy nhiên tình trạng này cũng hiếm xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Amedee, Ronald G., and Nina R. Dhurandhar. Fine-needle aspiration biopsy. The Laryngoscope 111.9 (2001): 1551-1557.

2. Haddadi-Nezhad, Shahram, et al. Comparison of fine-needle-nonaspiration with fine-needle-aspiration technique in the cytologic studies of thyroid nodules. Endocrine pathology 14 (2003): 369-373.

3. Diamantis, Aristidis, Emmanouil Magiorkinis, and Helen Koutselini. Fine-needle aspiration (FNA) biopsy: historical aspects.Folia histochemica et cytobiologica 47.2 (2009): 191-197.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

209. CHỌC MẠCH MÁU DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct.vn_KT_ly anh_ 12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Hiện nay, siêu âm hướng dẫn là tiêu chuẩn cần thiết khi chọc mạch máu nhằm tăng tỷ lệ thành công, giảm số lần đâm kim cũng như biến chứng chảy máu, tổn thương mô và nhiễm trùng.

Kỹ thuật chọc, đặt catheter động, tĩnh mạch được xem là khá phức tạp với yêu cầu tuân thủ chặt chẽ quy trình cao và vẫn có thể xảy ra biến chứng. Chính vì vậy, chọc mạch máu dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp ngăn ngừa và đề phòng các nguy cơ rủi ro, tăng độ chính xác ở người thực hiện cũng như tỷ lệ thành công của cả thủ thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp cần chọc mạch máu can thiệp/ đặt catheter trong quá trình điều trị.
- Tạo đường truyền tĩnh mạch ở các trường hợp khó.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml; 20ml.
- Ba chạc, dây nối.

- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Ống đựng dịch làm xét nghiệm.
- Túi nilon vô trùng bọc đầu dò siêu âm.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút: kim luồn, kim Chiba...

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 5-30 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng

bvdktw_cvt_KKT_Cần Thơ 12/12/2016 07:28:32

túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Đưa kim vào mạch máu theo hướng dẫn của siêu, đúng theo đường đi đã chọn trước
- Khử khuẩn lại vị trí chọc, băng vô trùng.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các chỉ số sinh tồn.
- Diễn biến, kết quả của kỹ thuật.
- Chảy máu: rút kim, băng ép 5-10 phút.

bvdhtwct_vt_ttrtv Cần Thơ 12/03/2025 07:28:32

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Blanco, P. Ultrasound-guided vascular cannulation in critical care patients: a practical review. Medicina Intensiva (English Edition), 2016, 40.9: 560-571.

2. Troianos, Christopher A., et al. Guidelines for performing ultrasound guided vascular cannulation: recommendations of the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. Anesthesia & Analgesia, 2012, 114.1: 46-72.

3. Pérez-Quevedo, O., et al. Design and application of model for training ultrasound-guided vascular cannulation in pediatric patients. Medicina intensiva, 2016, 40.6: 364-370.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

210. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktwct... DTW...anTho_12/0...2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật đặt ống dẫn lưu vào ổ dịch, áp xe bằng cách chọc kim qua da vào ổ áp xe và dẫn lưu dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch/áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật).
- Các trường hợp áp xe có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với đầu dò chuyên dụng.
- Máy in ảnh siêu âm. Hệ thống thống máy tính, máy in kết quả.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).

- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Găng tay vô khuẩn.
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Toan vô khuẩn có lỗ.
- Gạc phẫu thuật.
- Túi nilon bọc đầu dò vô khuẩn.
- Xi lanh 3-5ml, 10ml, 20ml.
- Kim luồn: 14G hoặc nhỏ hơn.
- Dây nối.
- Ba chạc.
- Lọ đựng bệnh phẩm.
- Dao mổ mũi nhọn (số 11).
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống nong các kích cỡ 6-12f.
- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (pigtail) đường kính 6-12F.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwct.vn/DKKTW Cần Thơ 12/03/2026 08:28:32

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdk.ct.v DL TW Can Tho_12/8/2026 08:28:52

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Kiểm tra kỹ lưỡng hình ảnh tổn thương trên phim.

- Hồ sơ đầy đủ xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật.

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa hoặc nằm sấp tùy theo cách tiếp cận phía trước hay phía sau. Đặt đường truyền tĩnh mạch.

- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.

- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch, ống tiêu hoá, đường đi ngắn nhất.

- Gây tê tại chỗ theo từng lớp.

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật:

Kỹ thuật dẫn lưu trực tiếp:

- Chọc catheter dẫn lưu (đã lắp nòng sắt nhọn) từ da vào ổ dịch dưới hướng dẫn siêu âm.

- Kiểm tra, xác nhận đầu của catheter đã nằm trong ổ dịch.

- Rút nòng sắt của catheter, để lại vỏ nhựa.

- Quan sát, nhận định dịch chảy từ ổ dịch ra catheter.

- Đẩy catheter vào sâu trong ổ dịch.

- Rút chỉ, khoá đầu catheter để cố định trong bể thận.

- Cố định catheter dẫn lưu ở bề mặt da người bệnh (chỉ khâu hoặc miếng dán).

Kỹ thuật dẫn lưu gián tiếp:

- Chọc kim dẫn đường (angiocath 18g hoặc micropunture 21G) qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào ổ dịch.
- Kiểm tra và xác nhận đầu kim đã nằm trong ổ dịch→ rút nòng sắt của kim có thể thấy dịch chảy theo kim ra ngoài hoặc hút có dịch lên trong bơm tiêm.
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ dịch.
- Rút kim để lại dây dẫn.
- Đưa catheter dẫn lưu vào ổ dịch theo dây dẫn → rút dây dẫn để lại catheter.
- Khoá đầu catheter để cố định trong ổ dịch.
- Cố định ống dẫn lưu vào bề mặt da thành bụng (bằng chỉ khâu hoặc miếng dán).

bvdkvct.vn DT TW Can tho 2/01/2016 07:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.
- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc.
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tùy trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sood, G., et al. Ultrasound guided percutaneous nephrostomy for obstructive uropathy in benign and malignant diseases. International braz j urol 32 (2006): 281-286.

2. Babcock Jr, John R., Arnold Shkolnik, and William A. Cook. Ultrasound-guided percutaneous nephrostomy in the pediatric patient. The Journal of Urology 121.3 (1979): 327-329.

3. Bernhard, Matthew R., et al. Ultrasound-guided percutaneous nephrostomy. Ultrasound clinics 7.3 (2012): 413-420.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

211. DẪN LƯU DỊCH, ÁP XE, NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

bvdktw.vn DKKW Cm Tg 12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu dịch, áp xe và nang dưới hướng dẫn siêu âm là thủ thuật đặt ống dẫn lưu vào ổ dịch, áp xe hoặc nang qua da để dẫn lưu dịch, dưới sự hướng dẫn của siêu âm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Dẫn lưu tối cấp

+ Các ổ áp xe, người bệnh sốt, trong tình trạng sốc nhiễm trùng.

- Dẫn lưu có chọn lọc (24-48 giờ sau chẩn đoán).

+ Các ổ áp xe hoặc ổ dịch/ nang nghi ngờ bội nhiễm, có sốt nhưng không trong tình trạng sốc nhiễm trùng.

+ Các ổ dịch/ áp xe hoặc nang gây triệu chứng đè đẩy đối với các tạng/ khoang phúc mạc có hoặc không có triệu chứng đau (không có sốc nhiễm trùng).

+ Các ổ tụ dịch/ áp xe hoặc nang nghi ngờ bị rò/ vỡ (không sốc nhiễm trùng).

+ Dịch tồn dư sau mổ (không có sốc nhiễm trùng).

+ Lấy dịch làm xét nghiệm (có nhiễm trùng hay không, có tế bào ác tính hay không...).

- Dẫn lưu dịch tự do: dịch cổ trướng, dịch màng phổi, lấy dịch làm xét nghiệm...

- Đối với các khối máu tụ sau mổ hoặc chấn thương, chỉ định dẫn lưu phải rất thận trọng, tùy thuộc vào triệu chứng lâm sàng của người bệnh do: trong trường hợp máu tụ chưa dịch hóa, còn đặc thì hiệu quả dẫn lưu không cao, cần sonde dẫn lưu kích thước lớn và đặt trong một thời gian dài; mặt khác, một khối máu tụ ban đầu có thể vô trùng, nhưng sonde dẫn lưu có thể tạo ra một đường nhiễm trùng ngược dòng và hình ảnh các ổ áp xe ở khối máu tụ ban đầu. Các chỉ định dẫn lưu máu tụ:

+ Khối máu tụ gây đau hiệu ứng khối, đặt ống dẫn lưu sẽ giúp giảm đau nhanh chóng do giảm áp lực do khối máu tụ gây ra.

+ NB có các triệu chứng do khối máu tụ đè ép cấu trúc lân cận như tiểu rắt, tiểu nhiều lần (bàng quang), khó tiêu (dạ dày và ruột), buồn nôn và nôn (dạ dày và ruột), cần thiết phải dẫn lưu khối máu tụ.

+ Nguy cơ nhiễm trùng. Máu tụ có thể gây sốt dù không nhiễm trùng. Sốt có thể là kết quả của nhiều nguyên nhân sau phẫu thuật. Trong trường hợp này thì chọc hút nhưng không đặt dẫn lưu. Nếu khối máu tụ đặc và dịch không thể hút được, có thể bơm rửa qua kim để lấy bệnh phẩm vi sinh. Nếu kết quả xét nghiệm dương tính thì tiến hành dẫn lưu qua da.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối máu tụ tiến triển (theo dõi bằng hình ảnh hoặc giảm hematocrit) - NB nên chụp mạch cấp cứu hoặc phẫu thuật cầm máu.

- Máu tụ do phình mạch (sau phẫu thuật, viêm tụy cấp...).

- Khối máu tụ sau phúc mạc mới và không có bằng chứng về nhiễm trùng.

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm với các đầu dò chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in ảnh siêu âm (nếu in ảnh).

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Găng tay vô khuẩn.
- Áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Toan vô khuẩn có lỗ.
- Gạc phẫu thuật.
- Túi nilon bọc đầu dò vô khuẩn.
- Bơm tiêm 3-5ml, 10ml, 20ml.

- Kim luồn: 14G hoặc nhỏ hơn.
- Dây nối.
- Ba chạc.
- Lọ đựng bệnh phẩm.
- Dao mổ mũi nhọn (số 11).
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến.

bvdktwcvt_KTV_Can_Tho_1_03/2026 08:28:32

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt:

- Kim chọc hút chuyên dụng.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống nong các kích cỡ 6-16f (tùy từng trường hợp).
- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (pigtail) đường kính 6-16f (tùy từng trường hợp).

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng siêu âm can thiệp đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết hoặc tại giường bệnh trong trường hợp người bệnh cần can thiệp cấp cứu tại giường.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Chuẩn bị người bệnh

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng cần chọc kim.
- Bác sỹ siêu âm đánh giá đường vào trước can thiệp.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp.
- Bác sỹ rửa tay, mặc áo đi găng vô khuẩn, trải toan vô khuẩn có lỗ và bọc đầu dò bằng túi nilon vô trùng.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò tìm vị trí chọc kim thuận lợi nhất: đường đi không xuyên qua mạch máu, đường đi ngắn nhất.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain.
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.

Kỹ thuật dẫn lưu trực tiếp:

- Chọc catheter dẫn lưu (đã lắp nòng sắt nhọn) từ da vào ổ dịch/ áp xe hoặc nang dưới hướng dẫn siêu âm.
- Kiểm tra, xác nhận đầu của catheter đã nằm trong tổn thương.
- Rút nòng sắt của catheter, để lại vỏ nhựa.
- Quan sát, nhận định dịch chảy ra catheter.
- Đẩy catheter vào sâu trong tổn thương.
- Rút chỉ, khoá đầu catheter để cố định trong tổn thương.
- Cố định catheter dẫn lưu ở bề mặt da người bệnh (chỉ khâu hoặc miếng dán).

Kỹ thuật dẫn lưu gián tiếp:

- Chọc kim dẫn đường (angiocath 18g hoặc micropunture 21g) qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của siêu âm vào ổ dịch/ áp xe hoặc nang.
- Kiểm tra và xác nhận đầu kim đã nằm trong tổn thương → rút nòng sắt của kim có thể thấy dịch chảy theo kim ra ngoài.
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ tổn thương.
- Rút kim để lại dây dẫn.
- Đưa catheter dẫn lưu vào ổ tổn thương theo dây dẫn → rút dây dẫn để lại catheter.
- Khoá đầu catheter để cố định trong ổ dịch/ áp xe hoặc nang.
- Cố định ống dẫn lưu vào bề mặt da thành bụng (bằng chỉ khâu hoặc miếng dán).

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, hạn chế vận động mạch, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

Một số biến chứng thường gặp là: đau vùng dẫn lưu. Một số hiếm các biến chứng khác có thể xảy ra (< 3%) bao gồm:

- Sốc nhiễm trùng (1-2%)

- Tụ máu vị trí dẫn lưu và trên đường chọc.
- Chảy máu tiến triển cần truyền máu, nút mạch hoặc phẫu thuật (1-3%).
- Nhiễm trùng tại chỗ (2-5%).
- Nhiễm khuẩn huyết (1.3%).
- Tràn dịch/ tràn máu hoặc tràn khí khoang màng phổi (< 1%).
- Dính ống thông (catheter) vào tổ chức xung quanh.
- Tụt ống dẫn lưu (< 1%).
- Tử vong (0.2%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. AI, Xinbo, et al. Ultrasound-guided percutaneous drainage may decrease the mortality of severe acute pancreatitis. Journal of gastroenterology, 2010, 45: 77-85.

2. Jaffe, Tracy A.; NELSON, Rendon C. Image-guided percutaneous drainage: a review. Abdominal radiology, 2016, 41: 629-636.

3. Wroński, Marek, et al. Ultrasound-guided percutaneous drainage of infected pancreatic necrosis. Surgical endoscopy, 2013, 27: 2841-2848.

4. Guo, Qiang; LI, Ang; HU, Weiming. Predictive factors for successful ultrasound-guided percutaneous drainage in necrotizing pancreatitis. Surgical endoscopy, 2016, 30: 2929-2934.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

6. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

PHẦN 4: CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ CAN THIỆP KHÁC

212. ĐỐT SÓNG CAO TẦN (RFA) ĐIỀU TRỊ CÁC U TẠNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktw_vt_KCW Cat 10/02/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Nguyên lý cơ bản của kỹ thuật đốt nhiệt sóng cao tần là sử dụng dòng điện xoay chiều có tần số 300-500MHz được tạo ra từ máy RF nối với kim điện cực, tạo ra dòng điện đi từ điện cực đặt trong khối u gan tới tấm điện cực phân tán đặt trên đùi người bệnh. Vì xuất hiện trở kháng của mô u so với kim điện cực bằng kim loại dẫn đến sự chuyển động hỗn loạn của các ion trong khối u xung quanh đầu điện cực và giải phóng nhiệt năng tại chỗ bởi lực ma sát giữa chúng. Mục tiêu phương pháp là làm tăng nhiệt độ trong khối u gan, đưa tế bào u vào môi trường nhiệt độ trên 60^{o}C- 100^{0}C dẫn đến thoái biến tế bào tức thì, không thể hồi phục.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đốt sóng cao tần được sử dụng trong điều trị u ác tính ở một số bộ phận: Tuyến thượng thận, tuyến vú, hệ cơ xương, thận, hạch, phổi, tụy, tuyến giáp, gan, tiền liệt tuyến, tử cung…
- Một số u lành tính ở các cơ quan gây triệu chứng, ảnh hưởng thẩm mỹ hoặc ảnh hưởng chức năng của các cơ quan: Tuyến thượng thận, tuyến vú, hệ cơ xương, thận, phổi, tụy, tuyến giáp, gan, tiền liệt tuyến, tử cung, phần mềm…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Phụ nữ có thai.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng.
- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Máy đốt sóng cao tần chuyên dụng.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Phim, máy in phim (nếu in phim).
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Túi ni-lông vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Gel siêu âm, giấy lau.
- Khí oxy.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt sóng cao tần chuyên dụng.
- Kim dẫn - troca (trong trường hợp cần bơm dịch màng phổi hoặc bơm dịch ổ bụng).
- Dây dẫn (wire) tùy kích cỡ.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến

bvdktwct_qt_KT_Cắt Thu 12/3/2026 07:28:12

hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác, (nếu có)...

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-150 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Định vị tổn thương bằng hệ thống máy chụp CLVT (có thể tiêm thuốc cản quang trong trường hợp không nhìn rõ khối u trên phim chụp không tiêm thuốc).
- Chuẩn bị hệ thống máy đốt, cài đặt thông số đốt phù hợp.
- Người bệnh được giảm đau bằng phương pháp gây tê tại chỗ, giảm đau đường tĩnh mạch, tiền mê hoặc gây mê đường tĩnh mạch.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Tiến hành chọc kim đốt sóng cao tần vào vị trí mong muốn (vào u hoặc cạnh u tùy trường hợp) qua da dưới hướng dẫn của CLVT, có thể phối hợp siêu âm nếu cần thiết. Nếu khối u ở vị trí nguy cơ có thể phối hợp bơm dịch để tách u khỏi các cấu trúc xung quanh.
- Khởi động quá trình đốt.

- Thời gian điều trị tùy theo đặc điểm khối u.
- Tiến hành đốt đường ra trong quá trình rút kim ra khỏi u.
- Chụp kiểm tra lại diện đốt, biến chứng (tụ dịch, chảy máu…).
- Kết thúc thủ thuật, người bệnh nằm nghỉ tại giường 6-8 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh cần được theo dõi sát tại phòng lưu trong 2 tiếng đầu để phát hiện các tác dụng phụ của thuốc gây mê, gây tê (nếu có), sau đó tiếp tục theo dõi ở bệnh phòng trong vòng 24 tiếng sau. Trong thời gian theo dõi NB được làm công thức máu, đông máu cơ bản và xét nghiệm chức năng gan. Nếu không có vấn đề gì bất thường thì người bệnh có thể được ra viện.
- Hẹn khám lại, tùy theo đặc điểm khối u, tình trạng cận lâm sàng và lâm sàng.
- Hội chứng sau đốt: NB có thể đau hoặc sốt nhẹ hoặc trung bình trong 2-5 ngày sau can thiệp. Một số trường hợp cần dùng thuốc giảm đau.
- Chảy máu: Theo dõi các chỉ số huyết động, có thể truyền máu và các yếu tố đông máu trong trường hợp mất máu nhiều. Nếu điều trị nội khoa không hiệu quả thì phải mổ để khâu cầm máu.
- Nhiễm trùng: điều trị bằng kháng sinh đặc hiệu, nếu hình ảnh ổ áp xe có thể xem xét chỉ định chọc hút hoặc dẫn lưu.
- Reo rắc tế bào u theo đường kim chọc.
- Cháy da vùng dán miếng điện cực (<0.2%).
- Tổn thương cơ quan lân cận.
- Một số vị trí đặc biệt có thể có những tai biến đặc trưng:

+ Đốt gan: thủng ruột, tổn thương đường mật, tràn khí màng phổi.
+ Đốt thận: tổn thương niệu quản, rò nước tiểu.
+ Đốt phổi: tràn khí, tràn dịch màng phổi, đôi khi cần đặt dẫn lưu màng phổi.
+ Đốt u xương: gãy xương bệnh lý; tổn thương não- tuỷ sống, dây thần kinh, da, cơ…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dong J., Li W., Zeng Q., et al. CT-Guided Percutaneous Step-by-Step Radiofrequency Ablation for the Treatment of Carcinoma in the Caudate Lobe. Medicine (Baltimore). 2015; 94(39), e1594.

2. Páez-Carpio A., Gómez F.M., Isus Olivé G., et al. Image-guided percutaneous ablation for the treatment of lung malignancies: current state of the art. Insights Imaging. 2021;12(1), 57.

3. Pereira P.L. and Salvatore M. Standards of Practice: Guidelines for Thermal Ablation of Primary and Secondary Lung Tumors. Cardiovasc Intervent Radiol. 2012; 35(2), 247–254.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông

bvdkwcr vt 0K1 Vancan Hue 17/03/2026 07:28:02

213. SINH THIẾT PHỔI, MÀNG PHỔI DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkhwct - Lưu hành nội bộ - 12/3/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật sinh thiết phổi, màng phổi là kỹ thuật lấy bệnh phẩm để xét nghiệm tế bào và mô bệnh học vùng tổn thương. Thủ thuật này được thực hiện dưới sự hướng dẫn và kiểm soát của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương phổi, màng phổi và trung thất cần xác định chẩn đoán, nghi tổn thương u, viêm, lao…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần).
- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Khí oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị

cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktwct - BV TW Cần Thơ 12/04/2026 07:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của CLVT đưa kim đến sát vị trí tổn thương (khối u).
- Cắt mảnh tổ chức.
- Rút nòng sắt, đưa kim sinh thiết qua kim dẫn đường tiếp cận vào khối u, tiến hành sinh thiết cắt vào khối u (thường lấy 2 -3 mẫu bệnh phẩm theo các hướng khác nhau).
- Chú ý dặn người bệnh nín thở trong lúc chọc kim qua màng phổi, nhu mô phổi và lúc cắt sinh thiết.

Kết thúc thủ thuật

- Rút kim chọc hút hoặc kim sinh thiết và kim dẫn đường.
- Sát khuẩn và băng lại vị trí chọc.
- Cố định bệnh phẩm bằng cồn tuyệt đối (làm mô bệnh học) và bơm bệnh phẩm lên lam kính để xét nghiệm tế bào học.
- Chụp một số lớp cắt qua vùng sinh thiết kiểm tra xem tình trạng chảy máu phổi, màng phổi, tràn khí màng phổi.
- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, toàn trạng

trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu nhu mô phổi, màng phổi nặng: chuyển chuyên khoa hô hấp hoặc cấp cứu xử trí hồi sức, chống sốc, truyền máu hoặc chuyển ngoại khoa để phẫu thuật.
- Tràn máu, tràn khí màng phổi: dẫn lưu màng phổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Complications of CT-Guided Percutaneous Needle Biopsy of the Chest: Prevention and Management AJR. Accessed June 11, 2025. https://ajronline.org/doi/full/10.2214/AJR.10.4659
3. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Cam Pho_27/10/2025 07:58:03

214. SINH THIẾT TRUNG THẤT DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdhtwct_PTV Cập nhật 2/3/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chẩn đoán tổn thương trong trung thất dựa vào lâm sàng, các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh (X-quang, CLVT…). Trong nhiều trường hợp, việc chẩn đoán chính xác loại hình tổn thương cần thiết phải tiến hành sinh thiết để lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học, mô bệnh học và vi sinh. Do trung thất là khu vực phức tạp, có nhiều mạch máu và cơ quan quan trọng, vì vậy sinh thiết tổn thương trong trung thất nhất thiết phải có phương tiện hướng dẫn (CLVT) nhằm đảm bảo an toàn cho người bệnh và đảm bảo hiệu quả chẩn đoán.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương trung thất cần xác định chẩn đoán, nghi tổn thương u, viêm, lao…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần).
- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwct.vn/DRV Cơn Tổ 12-03/2026 08:28:32

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Khí oxy.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktw.vn/TW/Canthiep_2/3/2016 01:28:32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc kim dẫn đường theo đường chọc dự kiến, chụp CLVT xác định đường đi và vị trí của kim chọc.
- Khi kim dẫn đường vào đúng vị trí tổn thương, rút lòng kim, luồn dụng cụ cắt vào, tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm.
- Bệnh phẩm sinh thiết được cho vào lọ có formol gửi giải phẫu bệnh.
- Có thể phối hợp làm thêm tế bào học hoặc vi khuẩn học tùy từng trường hợp cụ thể

Kết thúc thủ thuật

- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.
- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.
- Sau 24 giờ mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.

- Ho máu, sử trí theo mức độ cụ thể
- Tràn khí trung thất, sử trí theo mức độ cụ thể
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gupta S, Seaberg K, Wallace MJ, Madoff DC, Morello FA Jr, Ahrar K, Murthy R, Hicks ME. Imaging-guided percutaneous biopsy of mediastinal lesions: different approaches and anatomic considerations. Radiographics. 2005 May-Jun;25(3):763-86; discussion 786-8. doi: 10.1148/rg.253045030.PMID: 15888624.
2. Navin PJ, Eickstaedt NL, Atwell TD, Young JR, Eiken PW, Welch BT, Schmitz JJ, Schmit GD, Johnson MP, Moynagh MR. Safety and Efficacy of Percutaneous Image-Guided Mediastinal Mass Core-Needle Biopsy. Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes. 2021 Nov 25;5(6):1100-1108. doi: 10.1016/j.mayocpiqo.2021.09.006. eCollection 2021 Dec.PMID: 34877475.
3. Yousem, David M., et al. "Computed tomography-guided aspirations of parapharyngeal and skull base masses." Skull base surgery 5.03 (1995): 131-136.
4. Amoedo, Mauricio Kauark, et al. "Computed tomography-guided percutaneous biopsy of head and neck masses: techniques, outcomes, and complications." Radiologia Brasileira 54 (2021): 295-302.
5. DelGaudio, John M., et al. "Computed tomography–guided needle biopsy of head and neck lesions." Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery 126.3 (2000): 366-370.
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vn DHTW can tho_2/03/2026 12:28:52

215. SINH THIẾT GAN DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct_BV TW CT_Tập 1_16/12/2016 17:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết gan dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính là thủ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng hình ảnh CT để định vị đường đi của kim sinh thiết xuyên qua da vào nhu mô gan (gan tự nhiên hoặc gan ghép), nhằm lấy mẫu mô làm chẩn đoán mô bệnh học. Kỹ thuật này biệt hữu ích khi tổn thương nằm sâu, siêu âm khó quan sát hoặc trong các tình huống giải phẫu phức tạp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán các bệnh lý gan lan tỏa mà lâm sàng, xét nghiệm cận lâm sàng hay chẩn đoán hình ảnh không rõ ràng.
- Đối với tổn thương khối trong gan: Cần phân biệt tổn thương lành tính – ác tính.
- Chẩn đoán giai đoạn của tổn thương ác tính.
- Cần lấy bệnh phẩm để làm xét nghiệm vi sinh (nghi ngờ tổn thương viêm).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwcvt_KTV Cao Thu 12/03/2026 01:48:3

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct... Đ/TV Cần Thơ 12/03/2026 ... 28...2

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Rạch da và đưa kim sinh thiết qua da vào tổn thương dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Một số trường hợp nên kết hợp với tiêm thuốc cản quang để bộc lộ rõ tổn thương.

- Khi đã chắc chắn kim sinh thiết nằm trong tổn thương. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Kết thúc thủ thuật

- Rút kim: trong trường hợp dùng kim to có thể phải nút đường chọc bằng keo hoặc gelatin.

- Người bệnh nằm tại giường bệnh ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ.

- Theo dõi hô hấp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu trong ổ bụng

- Thường sau can thiệp bao giờ cũng chảy ít máu nhưng không ảnh hưởng đến lâm sàng. Tuy nhiên trong một số trường hợp có rối loạn đông máu, sử dụng kim to, hay sinh thiết khối u gan giàu mạch máu dưới vỏ mà khi sinh thiết không chọn được đường chọc an toàn (đi qua nhu mô gan lành ít nhất 2 cm) có thể chảy máu ổ bụng mức độ nhiều, ảnh hưởng đến huyết động và tính mạng người bệnh.

- Những trường hợp này, cần phải theo dõi chặt chẽ, truyền máu và các yếu tố đông máu (huyết tương tươi, tiểu câu…), trong trường hợp lâm sàng không ổn, có thể nút mạch dưới điện quang can thiệp hoặc chuyển phẫu thuật cầm máu.

Tràn dịch- khí màng phổi

- Trong một số trường hợp vị trí chọc sinh thiết ở cao có thể chọc xuyên qua màng phổi gây tràn dịch hoặc tràn khí màng phổi.

- Nên theo dõi sát, trong trường hợp ảnh hưởng đến hô hấp có thể phải chọc hút hoặc dẫn lưu.

bvdktt.vn - DHTW - ...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adnan A, Sheth RA. Image-guided Percutaneous Biopsy of the Liver. Tech Vasc Interv Radiol. 2021 Dec;24(4):100773. doi: 10.1016/j.tvir.2021.100773. Epub 2021 Oct 3.PMID: 34895710

2. Ben Ammar M, Nouri-Neuville M, Cornelis FH. Percutaneous image-guided therapies of primary liver tumors: Techniques and outcomes. Presse Med. 2019 Jul-Aug;48(7-8 Pt 2):e245-e250. doi: 10.1016/j.lpm.2019.07.016. Epub 2019 Aug 22.PMID: 31445698

3. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

216. SINH THIẾT THẬN DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct.vn/DVTW/tin-bai-2931202607:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết thận dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính là thủ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng hình ảnh CT để định vị đường đi của kim sinh thiết xuyên qua da vào nhu mô thận (thận tự nhiên hoặc thận ghép), nhằm lấy mẫu mô làm chẩn đoán mô bệnh học. Kỹ thuật này biệt hữu ích khi tổn thương nằm sâu, siêu âm khó quan sát hoặc trong các tình huống giải phẫu phức tạp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn chức năng thận cấp/mạn không rõ nguyên nhân: hội chứng thận hư, viêm cầu thận cấp/mạn, suy thận không rõ nguyên nhân
- Thăm dò thận ghép trong theo dõi định kỳ hoặc khi chức năng thận ghép suy giảm nghi ngờ thải ghép
- Khối u ác tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwcvt_KTV Cô Thu 12/03/2026 01:48:3

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Rạch da và đưa kim sinh thiết qua da vào tổn thương dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Một số trường hợp nên kết hợp với tiêm thuốc cản quang để bộc lộ rõ tổn thương.

- Khi đã chắc chắn kim sinh thiết nằm trong tổn thương. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Kết thúc thủ thuật

- Rút kim: trong trường hợp dùng kim to có thể phải nút đường chọc bằng keo hoặc gelatin.

- Người bệnh nằm tại giường bệnh ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ.

- Theo dõi hô hấp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu quanh thận: Thường sau can thiệp bao giờ cũng chảy ít máu nhưng không ảnh hưởng đến lâm sàng. Theo dõi, truyền máu hoặc can thiệp mạch nếu chảy máu số lượng lớn
- Tiểu máu: Thường tự hết, nếu kéo dài >24h, cần xem xét sử dụng thuốc đông máu
- Máu tụ sau phúc mạc: theo dõi huyết động, can thiệp mạch nếu tụ máu lớn
- Đau lưng cấp: giảm đau thông thường
- Nhiễm trùng: kháng sinh theo phác đồ
- Rò dịch tiết niệu: đặt sonde niệu quản hoặc can thiệp

bvdktwcantho_DKTW Can Tho_2/02/2026 07:58:52

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sharma KV, Venkatesan AM, Swerdlow D, DaSilva D, Beck A, Jain N, Wood BJ. Image-guided adrenal and renal biopsy. Tech Vasc Interv Radiol. 2010 Jun;13(2):100-9. doi: 10.1053/j.tvir.2010.02.005.PMID: 20540919

2. Bhagavatula SK, Shyn PB. Image-Guided Renal Interventions. Radiol Clin North Am. 2017 Mar;55(2):359-371. doi: 10.1016/j.rcl.2016.10.013. Epub 2016 Dec 4.PMID: 2812622

3. Frey GT, Sella DM, Atwell TD. Image-Guided Renal Intervention. Radiol Clin North Am. 2015 Sep;53(5):1005-19. doi: 10.1016/j.rcl.2015.05.002.PMID: 26321450.

4. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

217. SINH THIẾT LÁCH DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct.vn DKTW_Luan_[illegible]_[illegible]:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết lách dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính là thủ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng hình ảnh CT để định vị đường đi của kim sinh thiết xuyên qua da vào nhu mô lách, nhằm lấy mẫu mô làm chẩn đoán mô bệnh học. Kỹ thuật này biệt hữu ích khi tổn thương nằm sâu, siêu âm khó quan sát hoặc trong các tình huống giải phẫu phức tạp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương lách không rõ bản chất sau CT/CHT(u, nang phức tạp, nghi lymphoma)
- Xác định di căn lách trong ung thư hệ thống
- Tổn thương lách khu trú cần mô bệnh học trước điều trị
- Các trường hợp bắt buộc mô bệnh học để hướng dẫn điều trị (ví dụ: bệnh lý hạch lách

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwcvt_KTV Cổ Thu 12/03/2026 01:48:3

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct... BVTV Cần Thơ 12/03/2026 09:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Rạch da và đưa kim sinh thiết qua da vào tổn thương dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Một số trường hợp nên kết hợp với tiêm thuốc cản quang để bộc lộ rõ tổn thương.

- Khi đã chắc chắn kim sinh thiết nằm trong tổn thương. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Kết thúc thủ thuật

- Rút kim: trong trường hợp dùng kim to có thể phải nút đường chọc bằng keo hoặc gelatin.

- Người bệnh nằm tại giường bệnh ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ.

- Theo dõi hô hấp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu quanh lách: theo dõi, truyền máu hoặc can thiệp mạch nếu mất nhiều máu
- Chảy máu trong ổ bụng: đánh giá lại, can thiệp mạch hoặc phẫu thuật nếu cần
- Đau tại vị trí sinh thiết: giảm đau, nghỉ ngơi
- Nhiễm trùng: liệu pháp kháng sinh
- Tổn thương tạng nâng cận: tùy vị trí xử trí nội khoa hoặc phẫu thuật

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sammon J, Twomey M, Crush L, Maher MM, O'Connor OJ. Image-guided percutaneous splenic biopsy and drainage. Semin Intervent Radiol. 2012 Dec;29(4):301-10. doi: 10.1055/s-0032-1330064.PMID: 24293803
2. Singh AK, Shankar S, Gervais DA, Hahn PF, Mueller PR. Imageguided percutaneous splenic interventions. Radiographics. 2012 Mar-Apr;32(2):523-34. doi: 10.1148/rg.322115135.PMID: 22411947
3. Pu SH, Bao WY, Jiang ZP, Yang R, Lu Q. Percutaneous ultrasound-guided coaxial core needle biopsy for the diagnosis of multiple splenic lesions: A case report. World J Gastrointest Surg. 2024 Feb 27;16(2):616-621. doi: 10.4240/wjgs.v16.i2.616.PMID: 38463358
4. Habibi HA, Cevener M, Yilmaz S. Image-guided percutaneous cutting needle biopsy in difficult locations. Jpn J Radiol. 2022 Jun;40(6):560-567. doi: 10.1007/s11604-021-01238-x. Epub 2022 Jan 22.PMID: 35064440
5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdkwct.vn_LƯU CỨU TRỰ_1803/2026 07:28:12

218. SINH THIẾT TỤY DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct_vn_DKTW_tan_1_2_(01/2026) 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết tụy dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính là thủ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng hình ảnh CT để định vị đường đi của kim sinh thiết xuyên qua da vào nhu mô tụy, nhằm lấy mẫu mô làm chẩn đoán mô bệnh học. Kỹ thuật này biệt hữu ích khi tổn thương nằm sâu, siêu âm khó quan sát hoặc trong các tình huống giải phẫu phức tạp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khối đặc tụy nghi ác tính sau khi nội soi đánh giá không đủ mẫu.
- Xác định mô bệnh học u tụy (ung thư biểu mô ống, NET, u hỗn hợp, phân biệt nang - u).
- Đánh giá tổn thương tái phát sau điều trị

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả

- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

bvdktwct.vn/DRW Cơ ... 13/03/2026 ... 28.32

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Rạch da và đưa kim sinh thiết qua da vào tổn thương dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. Một số trường hợp nên kết hợp với tiêm thuốc cản quang để bộc lộ rõ tổn thương.

- Khi đã chắc chắn kim sinh thiết nằm trong tổn thương. Tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm, có thể lấy 2-3 mảnh tùy thuộc vào chất lượng của mảnh cắt.

- Kết thúc thủ thuật

- Rút kim: trong trường hợp dùng kim to có thể phải nút đường chọc bằng keo hoặc gelatin.

- Người bệnh nằm tại giường bệnh ít nhất 6 giờ.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ.

- Theo dõi hô hấp.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụ máu quanh tụy: theo dõi, truyền máu hoặc can thiệp mạch nếu mất nhiều máu
- Chảy máu trong ổ bụng: đánh giá lại, can thiệp mạch hoặc phẫu thuật nếu cần
- Đau tại vị trí sinh thiết: giảm đau, nghỉ ngơi
- Nhiễm trùng: liệu pháp kháng sinh
- Thủng ruột haowcj tụ dịch: tạng nâng cận: tùy vị trí xử trí nội khoa hoặc phẫu thuật
- Viêm tụy sau sinh thiết: đánh giá lâm sàng, điều trị nội khoa (nhịn ăn, truyền dịch, giảm đau)

bvdktwct.vn KTW Can Tho_13/03/2026 07:28:02

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chen PT, Liu KL, Cheng TY, Chang CC, Chang YC. Indirect percutaneous core needle biopsy of solid pancreatic or peripancreatic lesions. Abdom Radiol (NY). 2019 Jan;44(1):292-303. doi: 10.1007/s00261-018-1690-1.PMID: 30019297

2. Huang Y, Shi J, Chen YY, Li K. Ultrasound-Guided Percutaneous Core Needle Biopsy for the Diagnosis of Pancreatic Disease. Ultrasound Med Biol. 2018 Jun;44(6):1145-1154. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2018.02.016. Epub 2018 Mar 22.PMID: 29576248

3. Rosiak G, Franke J, Milczarek K, Konecki D, Bielecki DK, Januszewicz M. Computed tomography-guided percutaneous biopsy of pancreatic masses. Pol Arch Intern Med. 2024 May 28;134(5):16727. doi: 10.20452/pamw.16727. Epub 2024 Apr 12.PMID: 38619173

4. Stella SF, Van Borsel M, Markose G, Nair SB. Image-Guided Percutaneous Biopsy for Pancreatic Lesions: 10-Year Experience in a Tertiary Cancer Center. Can Assoc Radiol J. 2019 May;70(2):199-203. doi: 10.1016/j.carj.2018.10.014. Epub 2019 Mar 17.PMID: 30894286

5. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

6. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

219. SINH THIẾT XƯƠNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkkvct_ttTV Can Lộc 23/3/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Những tổn thương xương khó chẩn đoán trên lâm sàng, chụp X-quang, xét nghiệm thì chẩn đoán tế bào học, giải phẫu bệnh, vi sinh là những lựa chọn cần thiết trước khi quyết định phương pháp điều trị. Có hai phương pháp lấy bệnh phẩm: sinh thiết mở lấy bệnh phẩm và sinh thiết bằng kim dưới hướng dẫn X-quang, màn tăng sáng hoặc Cắt lớp vi tính. Trong đó sinh thiết xương bằng kim dưới hướng dẫn CLVT có nhiều ưu điểm so với phương pháp khác: vết chọc kim nhỏ (5mm), độ chính xác cao, không nhiễm xạ cho nhân viên Y tế.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương xương, cột sống... cần xác định chẩn đoán, nghi tổn thương u, viêm, lao…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim

(nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả

- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

bvdktwct.vn/DKKyCa_Tao_12/03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Chọc kim sinh thiết theo đường chọc dự kiến, chụp CLVT xác định đường đi và vị trí của kim chọc.

- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm.

- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định.

- Bệnh phẩm sinh thiết được cho vào lọ có formol gửi giải phẫu bệnh.

- Có thể phối hợp làm thêm tế bào học hoặc vi khuẩn học tùy từng trường hợp cụ thể.

Kết thúc thủ thuật

- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.

- Sau 24 giờ mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Chọc vào các cấu cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hung-Ta H. Wu et al., "Magnetic Resonance Imaging Guided Biopsy of Musculoskeletal Lesions," Journal of the Chinese Medical Association: JCMA 75, no. 4 (April 2012): 160–66, https://doi.org/10.1016/j.jcma.2012.02.008.
2. Afshin Gangi, Stephane Guth, and Ali Guermazi, eds., Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions, Diagnostic Imaging (Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009), https://doi.org/10.1007/978-3-540-49929-9.
3. Debra A. Gervais and Tarun Sabharwal, eds., Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Techniques in Interventional Radiology (London: Springer-Verlag, 2011), https://doi.org/10.1007/978-1-84800-899-1.
4. A. Bueno, J.M., M. Rebollo, Y. González, E. Ortiz, A. Rojo, Alcorcón, (last), Percutaneous Biopsy and Staging of Musculoskeletal Tumors, 2010.
5. Gangi, Guth, and Guermazi, Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions.
6. Gervais and Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, 2011.
7. A. Bueno, J.M., M. Rebollo, Y. González, E. Ortiz, A. Rojo, Alcorcón, (last), Percutaneous Biopsy and Staging of Musculoskeletal Tumors.
8. H. Y. Yuen et al., "Use of End-Cutting Needles in Ultrasound-Guided Biopsy of Neck Lesions," European Radiology 22, no. 4 (April 2012): 832–36, https://doi.org/10.1007/s00330-011-2323-z.
9. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
10. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktvct.vn Đã lưu trữ ngày 10/03/2026 07:28:32

220. SINH THIẾT CỘT SỐNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkvct_ttTV Cần Thơ 23/04/2024 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương xương cột sống khó chẩn đoán trên lâm sàng, chụp X-quang, xét nghiệm thì chẩn đoán tế bào học, giải phẫu bệnh, vi sinh là những lựa chọn cần thiết trước khi quyết định phương pháp điều trị. Có hai phương pháp lấy bệnh phẩm: sinh thiết mở lấy bệnh phẩm và sinh thiết bằng kim dưới hướng dẫn X-quang, màn tăng sáng hoặc Cắt lớp vi tính. Trong đó sinh thiết xương bằng kim dưới hướng dẫn CLVT có nhiều ưu điểm so với phương pháp khác: vết chọc kim nhỏ (5mm), độ chính xác cao, không nhiễm xạ cho nhân viên Y tế.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương cột sống, khối cạnh sống cần xác định chẩn đoán, nghi tổn thương u, viêm, lao…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim

(nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả

- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

bvdktwct.vn/DKKTyCa_Tao_12/03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Chọc kim sinh thiết theo đường chọc dự kiến, chụp CLVT xác định đường đi và vị trí của kim chọc.

- Khi kim chọc vào đúng vị trí tổn thương, tiến hành cắt mảnh bệnh phẩm.

- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định.

- Bệnh phẩm sinh thiết được cho vào lọ có formol gửi giải phẫu bệnh.

- Có thể phối hợp làm thêm tế bào học hoặc vi khuẩn học tùy từng trường hợp cụ thể.

Kết thúc thủ thuật

- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.

- Sau 24 giờ mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu vị trí chọc kim. Băng ép vị trí chọc.
- Tụ máu phần mềm cạnh vị trí chọc kim: theo dõi
- Chọc vào các cơ quan, cấu trúc nguy hiểm: xử lí theo từng trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

11. Hung-Ta H. Wu et al., "Magnetic Resonance Imaging Guided Biopsy of Musculoskeletal Lesions," Journal of the Chinese Medical Association: JCMA 75, no. 4 (April 2012): 160–66, https://doi.org/10.1016/j.jcma.2012.02.008.
12. Afshin Gangi, Stephane Guth, and Ali Guermazi, eds., Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions, Diagnostic Imaging (Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009), https://doi.org/10.1007/978-3-540-49929-9.
13. Debra A. Gervais and Tarun Sabharwal, eds., Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Techniques in Interventional Radiology (London: Springer-Verlag, 2011), https://doi.org/10.1007/978-1-84800-899-1.
14. A. Bueno, J.M., M. Rebollo, Y. González, E. Ortiz, A. Rojo, Alcorcón, (last), Percutaneous Biopsy and Staging of Musculoskeletal Tumors, 2010.
15. Gangi, Guth, and Guermazi, Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions.
16. Gervais and Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, 2011.
17. A. Bueno, J.M., M. Rebollo, Y. González, E. Ortiz, A. Rojo, Alcorcón, (last), Percutaneous Biopsy and Staging of Musculoskeletal Tumors.
18. H. Y. Yuen et al., "Use of End-Cutting Needles in Ultrasound-Guided Biopsy of Neck Lesions," European Radiology 22, no. 4 (April 2012): 832–36, https://doi.org/10.1007/s00330-011-2323-z.
19. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
20. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktt.vn Đã ký bởi Cần Thơ 10:03:26 07-28-2

221. SINH THIẾT NÃO DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkwct_vt_DHKTYD_tan_phu_21/01/2025 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Trước đây, việc sinh thiết não thực hiện qua mở sọ trong phòng mổ. Ngày nay, để giảm thiểu mức độ xâm lấn và các nguy cơ do mở, các phương pháp sinh thiết não kín khác đã ra đời, trong đó có sinh thiết bằng tay dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính (Free-hand brain biopsy) có nhiều ưu điểm so với phương pháp khác: viết chọc kim nhỏ (5mm), độ chính xác cao...

2. CHỈ ĐỊNH

- Thương tổn không có biểu hiện "choáng chỗ" hoặc không có chỉ định phẫu thuật mở như: u di căn nhiều ổ hay u não ác tính.
- Thương tổn ở sâu, vùng vỏ não chức năng hoặc nhân xám ở sâu (hạch nền, đồi thị…) những vị trí khi phẫu thuật sẽ mang lại tỉ lệ tử vong và tàn phế cao.
- Thương tổn xâm lấn: không có ranh giới rõ, dễ lấy lẫn vào mô não lành.
- Những thương tổn xuất hiện trên chẩn đoán hình ảnh hoặc biểu hiện lâm sàng nghi ngờ những nguyên nhân viêm nhiễm, bệnh mất myelin.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan .
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh .

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain và adrenalin (trộn với tỷ lệ 0,5ml adrenalin: 2 ml Lidocain) để gây tê dưới da và gây tê dưới màng xương.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Bộ dụng cụ khoan sọ chuyên dụng và kim luồn 14G hoặc Angiocath.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)

- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvcvut_KKT Cẩm Thủy 0326 628 32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang qua vị trí cần sinh thiết. Dựa trên hình ảnh CLVT xác định đường, hướng, góc, độ sâu sinh thiết. Đánh dấu trên da.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ theo từng lớp

- Dùng dụng cụ khoan xương khoang một lỗ trên xương sọ trùng với đường vào của kim sinh thiết.

- Sau khi khoan mở xương sọ, sử dụng kim luồn 14G đi qua màng cứng, rút lòng sắt, dùng lòng nhựa đi qua nhu mô não và vùng tổn thương dưới hướng dẫn CLVT, sau đó tiến hành lấy bệnh phẩm

- Rút kim, lấy bệnh phẩm trong kim, cố định.

- Khâu da bằng chỉ Vicryl 2.0 hoặc 3.0. Băng vị trí chọc và chụp CLVT kiểm tra.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Biến chứng cấp tính

- Chảy máu (trong u, trong nhu mô não, dưới nhện, theo chân kim chọc, tụ máu ngoài/ dưới màng cứng)

- Tụ khí nội sọ (thường không gây ra triệu chứng)
- Mất ý thức hay dấu hiệu thần kinh khu trú đột ngột

7.2. Biến chứng muộn

- Viêm màng não, viêm xương tại vị trí chọc

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thanos L, Mylona S, Galani P, Kalioras V, Pomoni M, Batakis N. Freehand two-step CT-guided brain tumor biopsy: a fast and effective interventional procedure in selected patients. Cardiovasc Intervent Radiol. 2006 Mar-Apr;29(2):264-9. doi: 10.1007/s00270-005-0015-2. PMID: 16328690.

2. Savitz, Martin H. CT-guided needle procedures for brain lesions: 20 years' experience. The Mount Sinai Journal of Medicine, New York, 2000, 67.4: 318-321.

3. Seliem, Rania M., et al. Fine-needle aspiration biopsy of the central nervous system performed freehand under computed tomography guidance without stereotactic instrumentation: A series of 130 consecutive patients. Cancer Cytopathology: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society, 2003, 99.5: 277-284.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdhyt.vn_QKYW_cmnhu_1703/2026 07:28:32

222. SINH THIẾT PHẦN MỀM DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct... ĐT TW CT ... 09/12/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chẩn đoán bản chất các khối u phần mềm đa số gặp khó khăn về phương diện hình ảnh, ngoại trừ cỏc khối u mang tính chất đặc trưng ví dụ như u cuộn cảnh, u mỡ, các khối dị dạng mạch máu…do vậy sinh thiết hoặc chọc hút được chỉ định trong nhiều trường hợp nhằm xác định chẩn đoán. Sinh thiết thường dùng kim từ 16- 22 G, cắt mẫu bệnh phẩm vị trí nghi ngờ, nhằm chẩn đoán mô bệnh học, đồng thời có thể xét nghiệm tế bào học. Thủ thuật sinh thiết có thể chọc mù dựa vào việc xác định tổn thương trên lâm sàng hoặc dưới hướng dẫn của siêu âm. Chọc sinh thiết dưới cắt lớp vi tính chỉ nên áp dụng ở những vị trí khó ví dụ cạnh cột sống, cơ thắt lưng chậu….

2. CHỈ ĐỊNH

- Xác định chẩn đoán bản chất các khối u phần mềm
- Các tổn thương phần mềm cần phân biệt u hay viêm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần)
- Máy chụp cắt lớp vi tính

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật)

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ
- Khí Oxy

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

bvdktwcvt_KTV Cô Thu 12/03/2026 07:48:3

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct... BVTV Cần Thơ 12/03/2026 09:28:02

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương

- Xác định tổn thương trên các lát cắt

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ

- Đưa kim vào vị trí cần chọc. Kiểm tra lại bằng các lát cắt ngang xem kim đã ở vị trí cần thiết chưa.

- Sinh thiết: Thường cắt 2-3 mảnh, vị trí cắt ở ngoại vi vùng tổn thương.

- Bệnh phẩm sinh thiết được cho vào lọ có formol gửi giải phẫu bệnh.

- Có thể phối hợp làm thêm tế bào học hoặc vi khuẩn học tùy từng trường hợp cụ thể.

Kết thúc thủ thuật

- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.

- Sau 24 giờ mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh.

- Chảy máu tại chỗ chọc: băng ép cầm máu, nếu chảy máu kéo dài phải kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí.

- Biến chứng khác: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn... ít gặp, thường do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí bằng cách đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Afshin Gangi, Stephane Guth, and Ali Guermazi, eds., Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions, Diagnostic Imaging (Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009), https://doi.org/10.1007/978-3-540-49929-9.
2. Debra A. Gervais and Tarun Sabharwal, eds., Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, Techniques in Interventional Radiology (London: Springer-Verlag, 2011), https://doi.org/10.1007/978-1-84800-899-1.
3. A. Bueno, J.M., M. Rebollo, Y. González, E. Ortiz, A. Rojo, Alcorcón, (last), Percutaneous Biopsy and Staging of Musculoskeletal Tumors, 2010.
4. Gangi, Guth, and Guermazi, Imaging in Percutaneous Musculoskeletal Interventions.
5. Gervais and Sabharwal, Interventional Radiology Procedures in Biopsy and Drainage, 2011.
6. H. Y. Yuen et al., “Use of End-Cutting Needles in Ultrasound-Guided Biopsy of Neck Lesions,” European Radiology 22, no. 4 (April 2012): 832–36, https://doi.org/10.1007/s00330-011-2323-z.
7. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
8. Yousem, David M., et al. "Computed tomography-guided aspirations of parapharyngeal and skull base masses." Skull base surgery 5.03 (1995): 131-136.
9. Amoedo, Mauricio Kauark, et al. "Computed tomography-guided percutaneous biopsy of head and neck masses: techniques, outcomes, and complications." Radiologia Brasileira 54 (2021): 295-302.
10. DelGaudio, John M., et al. "Computed tomography–guided needle biopsy of head and neck lesions." Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery 126.3 (2000): 366-370.
11. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

223. SINH THIẾT TẠNG HAY KHỐI Ổ BỤNG DƯỚI CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkwct... Đăng ký: ... 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Dưới định hướng của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, cắt lớp vi tính hay hệ thống cộng hưởng từ mở, người ta có thể sinh thiết hay chọc hút các tổn thương trong ổ bụng một cách chính xác và an toàn. Không có một nguyên tắc cụ thể phân chia lúc nào làm dưới hướng dẫn của siêu âm, lúc nào làm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính hay cộng hưởng từ mà phụ thuộc vào vị trí của tổn thương và thói quen của người làm can thiệp. Tuy nhiên dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính thường được áp dụng trong trường hợp siêu âm hạn chế như tổn thương ở sâu, người bệnh béo, sau phẫu thuật…

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương khối trong ổ bụng hay khoang sau phúc mạc nhưng không rõ bản chất.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến chức năng các cơ quan.
- Các khối u cạnh các cấu trúc nguy hiểm có thể ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần).
- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim

(nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống máy Thiết bị y tế điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwct.vn/DKKTyCa_Tao_12/03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Khí oxy.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương.

- Xác định tổn thương trên các lát cắt.

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.

- Chọc kim dưới định hướng của CLVT vào tổn thương: bằng các lát cắt cách quãng hoặc chiếu dưới CLVT (CT Fluoro) tùy từng điều kiện cụ thể và thói quen của bác sỹ can thiệp. Tuy nhiên nếu làm dưới Fluoro CT thì người bệnh và bác sỹ can thiệp sẽ nhiễm tia X nhiều hơn.

- Nguyên tắc chọn đường vào: Ngắn nhất có thể, tuy nhiên cần phải tránh những cấu trúc đường tiêu hóa, mạch máu, màng phổi. Đối với một số kim nhỏ > 20 G (số càng to, đường kính kim càng nhỏ) có thể chọc qua ống tiêu hóa. Trong trường hợp cần thiết phải chọc qua ống tiêu hóa, nên tránh chọc qua đại tràng (có nguy cơ viêm phúc mạc).

Một số kỹ thuật

- Thay đổi tư thế người bệnh để lựa chọn vị trí vào tổn thương an toàn nhất.

- Bẻ cong kim sinh thiết hoặc chuyển hướng kim sinh thiết.

bvdktwcm DHTW - ... Thu 12/02/2026 ... 28:02

- Hít sâu hoặc thở ra trong quá trình đẩy kim.
- Bơm khí hoặc nước vào ổ phúc mạc để đẩy các tạng không mong muốn.
- Ép bụng người bệnh.
- Một số trường hợp nguy cơ chảy máu cao.
- Có thể nút đường chọc sinh thiết trong lúc rút kim ra khỏi cơ thể người bệnh.

Kết thúc thủ thuật

- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.
- Dặn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24 giờ.
- Sau 24 giờ mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

bvdktwct.vn/DKTW Cơn Tư - 13/03/2026 07:28:32

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tràn máu trong ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.
- Thủng ruột, viêm phúc mạc.
- Tràn dịch màng phổi.
- Tăng huyết áp kịch phát trong trường hợp sinh thiết khối u tủy thượng thượng (pheocromocytome) hoặc u cận hạch (paragangliome).
- Reo rắc tế bào ung thư theo đường chọc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.
2. Adnan A, Sheth RA. Image-guided Percutaneous Biopsy of the Liver. Tech Vasc Interv Radiol. 2021 Dec;24(4):100773. doi: 10.1016/j.tvir.2021.100773. Epub 2021 Oct 3.PMID: 34895710
3. Sharma KV, Venkatesan AM, Swerdlow D, DaSilva D, Beck A, Jain N, Wood BJ. Image-guided adrenal and renal biopsy. Tech Vasc Interv Radiol. 2010 Jun;13(2):100-9. doi: 10.1053/j.tvir.2010.02.005.PMID: 20540919
4. Bhagavatula SK, Shyn PB. Image-Guided Renal Interventions. Radiol Clin North Am. 2017 Mar;55(2):359-371. doi: 10.1016/j.rcl.2016.10.013. Epub 2016 Dec 4.PMID: 2812622
5. Frey GT, Sella DM, Atwell TD. Image-Guided Renal Intervention. Radiol Clin North Am. 2015 Sep;53(5):1005-19. doi: 10.1016/j.rcl.2015.05.002.PMID: 26321450

6. Singh AK, Shankar S, Gervais DA, Hahn PF, Mueller PR. Imageguided percutaneous splenic interventions. Radiographics. 2012 Mar-Apr;32(2):523-34. doi: 10.1148/rg.322115135.PMID: 22411947

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

224. CHỌC HÚT ÁP XE NÃO DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwc_vt_KTV Cao Thắng_12/03/2020 7:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật chọc kim qua da vào ổ áp xe trong não (trong nhu mô, dưới màng cứng, ngoài màng cứng hút ra hoặc đặt dẫn lưu dưới sự hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ áp xe trong não (trong nhu mô, dưới màng cứng, ngoài màng cứng…) ở vị trí thuận lợi có thể tiếp cận dễ dàng dưới cắt lớp vi tính.
- Các trường hợp có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy siêu âm màu có đầu dò cong và phẳng (nếu cần).
- Máy chụp cắt lớp vi tính.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain và adrenalin (trộn với tỷ lệ 0,5ml adrenalin: 2 ml Lidocain) để gây tê dưới da và gây tê dưới màng xương.

- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwcvt_KTV Cao Thị_14/03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim luồn, dao phẫu thuật.
- Găng tay thường, găng tay phẫu thuật, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ, toan vô khuẩn.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật, Osite 53x70mm.
- Dây truyền dịch.
- Gọng hoặc mask thở oxy, điện cực điện tâm đồ.
- Khí oxy.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Bộ dụng cụ khoan sọ chuyên dụng và kim luồn 14G hoặc Angiocath.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra. phương án can thiệp tối ưu

6. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ bằng hỗn dịch 0.5ml adrenalin: 2ml Lidocain.
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.
- Dùng dụng cụ khoan xương khoang một lỗ trên xương sọ trùng với đường vào của kim chọc hút.
- Sau khi khoan mở xương sọ, sử dụng kim luồn 14G đi qua màng cứng, rút lòng sắt, dùng lòng nhựa đi qua nhu mô não vào vùng tổn thương dưới hướng dẫn CLVT.
- Khi kim đã nằm bên trong ổ áp xe, tiến hành lắp chạc 3, hút bằng xi lanh đến khi hết ổ áp xe hoặc đạt mục đích điều trị.
- Kiểm tra lại ổ dịch dưới cắt lớp vi tính trước khi rút kim.
- Khâu da bằng chỉ Vicryl 2.0 hoặc 3.0. Băng vị trí chọc và chụp CLVT kiểm tra.
- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc ngừng thủ thuật và chống sốc.
- Chảy máu: truyền máu, phẫu thuật, nút mạch.
- Tổn thương nhu mô não lành, vùng chức năng: kiểm soát kim tốt, cân nhắc kỹ chỉ

bvdktwct.vn DKTW Can Tho 12/3/2025 07:53:52

định trước khi làm thủ thuật.

- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moorthy, Ranjith K., and Vedantam Rajshekhar. "Management of brain abscess: an overview." Neurosurgical focus 24.6 (2008): E3.

2. Rosenblum, Mark L., et al. "Nonoperative treatment of brain abscesses in selected high-risk patients." Journal of Neurosurgery 52.2 (1980): 217-225.

3. Yamamoto, Masaaki, et al. "Treatment of Bacterial Brain Abscess by Repeated Aspiration—Follow up by Serial Computed Tomography—." Neurologia medico-chirurgica 40.2 (2000): 98-105.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_SKKV can tho_21/12/2016 08:28:

225. CHỌC HÚT Ổ DỊCH DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkvuc.t_1_TV_cu_1109_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật chọc kim qua da vào ổ dịch khu trú và hút ra dưới sự hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch/áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, ổ dịch trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ, trong khoang màng phổi, vùng cổ… (có thể thay thế cho phẫu thuật).
- Các trường hợp ổ dịch có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.
- Các trường hợp ổ dịch nằm ở vị trí khó, nằm sâu hoặc bị hạn chế quan sát trên siêu âm, thực hiện trên siêu âm có nguy cơ cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.

- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwcvt_KTV Cấp lần 1 03/26 07:28:02

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch, khóa ba chạc.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktwct.vn - Dược TW Cần Thơ - 23/3/2025 01:28:37

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc kim qua da vị trí đánh dấu, dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính.
- Khi kim vào trong ổ dịch, lắp khóa ba chạc, hút dịch ra bằng bơm tiêm đến khi hết dịch hoặc đạt mục đích điều trị.
- Chụp lại CLVT trước và sau khi rút kim.
- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhao, Ning, et al. CT-guided special approaches of drainage for intraabdominal and pelvic abscesses: One single center's experience and review of literature. Medicine, 2018, 97.42.

2. Charles, Hearns W. Abscess drainage. In: Seminars in interventional radiology. Thieme Medical Publishers, 2012. p. 325-336.

3. Siewert, Bettina, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular abscesses: size matters. American journal of roentgenology-New series-, 2006, 186.3: 680.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:20:32

226. CHỌC HÚT Ổ ÁP XE DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdkvuc.t_LTVC_1130_12/03/2020 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật chọc kim qua da vào ổ áp xe khu trú và hút ra dưới sự hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch, ổ áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, ổ áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ, trong khoang màng phổi, vùng cổ… (có thể thay thế cho phẫu thuật).
- Các trường hợp ổ áp xe có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.
- Các trường hợp ổ áp xe nằm ở vị trí khó, nằm sâu hoặc bị hạn chế quan sát trên siêu âm, thực hiện trên siêu âm có nguy cơ cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.

- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwcvt_KTV Cấp 1_1_03/2026 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch, khóa ba chạc.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

bvdkcr - BVTW Cần Thơ 12/03/2026 07:28:3

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc kim qua da vị trí đánh dấu, dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính.
- Khi kim vào trong ổ áp xe, lắp khóa ba chạc, hút dịch ra bằng bơm tiêm đến khi hết dịch hoặc đạt mục đích điều trị.
- Chụp lại CLVT trước và sau khi rút kim.
- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc.
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tùy trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhao, Ning, et al. CT-guided special approaches of drainage for intraabdominal and pelvic abscesses: One single center's experience and review of literature. Medicine, 2018, 97.42.

2. Charles, Hearns W. Abscess drainage. In: Seminars in interventional radiology. Thieme Medical Publishers, 2012. p. 325-336.

3. Siewert, Bettina, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular

abscesses: size matters. American journal of roentgenology-New series-, 2006, 186.3: 680.

bvdktwct.vt_DKTW Can Tho_12/03/2026 07:28:32

227. CHỌC HÚT HẠCH HOẶC U DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktwct.vn/DKTW_Luu_Do_12/05/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút hạch hoặc khối u dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính thường được áp dụng trong trường hợp các siêu âm hạn chế như tổn thương ở sâu, người bệnh béo, sau phẫu thuật…

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương hạch, khối trong ổ bụng hay khoang sau phúc mạc nhưng không rõ bản chất.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%.
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.

- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch, khóa ba chạc.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư y tế đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 15-60 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng

chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Chọc kim dưới định hướng của CLVT vào tổn thương: bằng các lát cắt cách quãng hoặc chiếu dưới CLVT (CT Fluoro) tùy từng điều kiện cụ thể và thói quen của bác sỹ can thiệp.
- Tuy nhiên nếu làm dưới Fluoro CT thì người bệnh và bác sỹ can thiệp sẽ nhiễm tia nhiều hơn.
- Nguyên tắc chọn đường vào.
- Ngắn nhất có thể, tuy nhiên cần phải tránh những cấu trúc đường tiêu hóa, mạch máu, màng phổi. Đối với một số kim nhỏ > 20 G (số càng to, đường kính kim càng nhỏ) có thể chọc qua ống tiêu hóa. Trong trường hợp cần thiết phải chọc qua ống tiêu hóa, nên tránh chọc qua đại tràng (có nguy cơ viêm phúc mạc).

Một số kỹ thuật

- Thay đổi tư thế người bệnh để lựa chọn vị trí vào tổn thương an toàn nhất.
- Bẻ cong hoặc chuyển hướng kim chọc.
- Hít sâu hoặc thở ra trong quá trình đẩy kim.
- Bơm khí hoặc nước vào ổ phúc mạc để đẩy các tạng không mong muốn.
- Ép bụng người bệnh.
- Tuy nhiên đối với chọc hút kim nhỏ, có thể chọc trực tiếp kim qua ống tiêu hóa.
- Một số trường hợp nguy cơ chảy máu cao: có thể nút đường chọc sinh thiết trong lúc rút kim ra khỏi cơ thể người bệnh.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tràn máu trong ổ bụng hoặc khoang sau phúc mạc.
- Thủng ruột, viêm phúc mạc.
- Tràn dịch màng phổi.
- Tăng huyết áp kịch phát trong trường hợp sinh thiết khối u tủy thượng thượng (pheocromocytome) hoặc u cận hạch (paragangliome).
- Reo rác tế bào ung thư theo đường chọc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mathew A. Mauro, Kieran P.J. Murphy, Kenneth R. Thomson, Anthony C. Venbrux, Christoph L. Zollikkofer. Image-Guided Intervention. Saunders Elsevier. 2013.

2. Adnan A, Sheth RA. Image-guided Percutaneous Biopsy of the Liver. Tech Vasc Interv Radiol. 2021 Dec;24(4):100773. doi: 10.1016/j.tvir.2021.100773. Epub 2021 Oct 3.PMID: 34895710

3. Sharma KV, Venkatesan AM, Swerdlow D, DaSilva D, Beck A, Jain N, Wood BJ. Image-guided adrenal and renal biopsy. Tech Vasc Interv Radiol. 2010 Jun;13(2):100-9. doi: 10.1053/j.tvir.2010.02.005.PMID: 20540919

4. Bhagavatula SK, Shyn PB. Image-Guided Renal Interventions. Radiol Clin North Am. 2017 Mar;55(2):359-371. doi: 10.1016/j.rcl.2016.10.013. Epub 2016 Dec 4.PMID: 2812622

5. Frey GT, Sella DM, Atwell TD. Image-Guided Renal Intervention. Radiol Clin North Am. 2015 Sep;53(5):1005-19. doi: 10.1016/j.rcl.2015.05.002.PMID: 26321450

6. Singh AK, Shankar S, Gervais DA, Hahn PF, Mueller PR. Imageguided percutaneous splenic interventions. Radiographics. 2012 Mar-Apr;32(2):523-34. doi: 10.1148/rg.322115135.PMID: 22411947

7. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_DKTW Cantho 12/01/2026 08:28:32

228. DẪN LƯU CÁC Ổ DỊCH TRONG Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktvt.vn - DRTW_ai_tho_12/01/2016 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật đặt ống dẫn lưu vào ổ dịch, áp xe bằng cách chọc kim qua da vào ổ áp xe và dẫn lưu dưới sự hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch/áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ (có thể thay thế cho phẫu thuật)
- Các trường hợp áp xe có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.
- Các trường hợp ổ áp xe nằm ở vị trí khó, nằm sâu hoặc bị hạn chế quan sát trên siêu âm, thực hiện trên siêu âm có nguy cơ cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.

- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdktwcvt_KTV Cấp 1_1403/26 07:28:02

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Chỉ khâu da cố định chân dẫn lưu.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống nong các kích cỡ 6-12F.
- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (Pigtail) đường kính 6-14F.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

bvdktw.vn/TTWCantho_21/3/2016 01:28:32

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương.
- Xác định tổn thương trên các lát cắt.
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.
- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.
- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính.
- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong ổ áp xe.
- Dùng bộ nong để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần, theo dây dẫn đường đặt ống dẫn lưu dẫn lưu vào trong ổ áp xe, rút dây dẫn đường, kiểm tra hút ra dịch từ ổ áp xe.
- Cố định ống dẫn lưu dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật.
- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc
- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.

- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhao, Ning, et al. CT-guided special approaches of drainage for intraabdominal and pelvic abscesses: One single center's experience and review of literature. Medicine, 2018, 97.42.

2. Charles, Hearns W. Abscess drainage. In: Seminars in interventional radiology. Thieme Medical Publishers, 2012. p. 325-336.

3. Siewert, Bettina, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular abscesses: size matters. American journal of roentgenology-New series-, 2006, 186.3: 680.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwct.vt_BVTW Cần Thơ_1/03/2026 07:28:32

229. DẪN LƯU DỊCH, ÁP XE, NANG DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH

bvdktt... - DTVT - Cổ Thị_12/03/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật đặt ống dẫn lưu vào ổ dịch, áp xe, nang bằng cách chọc kim qua da vào tổn thương và dẫn lưu dưới sự hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ổ dịch, áp xe ở các tạng khác nhau trong cơ thể: gan, tụy, lách, thận, quanh thận, áp xe trong ổ bụng, sau phúc mạc, trong cơ, trong khoang màng phổi, vùng cổ… (có thể thay thế cho phẫu thuật).
- Các nang lành tính trong gan, thận, lách, trong ổ bụng gây triệu chứng cần dẫn lưu, vị trí khó hoặc bị hạn chế quan sát dưới siêu âm.
- Các trường hợp dịch, áp xe, nang có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý phối hợp khác.
- Các trường hợp ổ dịch, áp xe nằm ở vị trí khó, nằm sâu hoặc bị hạn chế quan sát trên siêu âm, thực hiện trên siêu âm có nguy cơ cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy cắt lớp vi tính.
- Máy monitor theo dõi người bệnh.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim

(nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2% và nước cất pha tiêm.
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp).
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê).
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%.
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp).
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê).
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc.
- Thuốc cản quang tan trong nước (trong trường hợp cần chụp tiêm thuốc đánh giá trong quá trình thực hiện thủ thuật).

bvdkvv.vn DK ww Cơ Tim 12/03/2026 07:28:52

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Chỉ khâu da cố định chân dẫn lưu.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch.

5. 5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim chọc hút chuyên dụng.
- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035 inch.
- Ống nong các kích cỡ 6-12F
- Ống thông dẫn lưu hình đuôi lợn (Pigtail) đường kính 6-14F.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới CLVT đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết.

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cắt lớp vi tính, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cắt định vị qua vùng tổn thương.

- Xác định tổn thương trên các lát cắt.

- Dán kim định vị.

- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).

- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Gây tê tại chỗ.

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật.

- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da, dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính.

- Qua kim dẫn đường đưa dây dẫn đường (guide wire) vào trong tổn thương

- Dùng bộ nong để nong rộng đường vào, cỡ tăng dần, theo dây dẫn đường đặt ống dẫn lưu dẫn lưu vào trong tổn thương, rút dây dẫn đường, kiểm tra hút ra dịch từ tổn thương.

- Cố định ống dẫn lưu dẫn lưu bằng kim chỉ khâu phẫu thuật.

- Dặn người bệnh nằm tại giường trong 6 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, vị trí chọc trong 24 giờ.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do đau, sốc thuốc: ngừng thủ thuật và chống sốc

- Chảy máu nhiều: truyền máu, phẫu thuật.
- Chảy dịch áp xe vào ổ bụng, dò tiêu hóa…: tiếp tục dẫn lưu, phẫu thuật tuỳ trường hợp.
- Nhiễm khuẩn: điều trị kháng sinh, phẫu thuật tùy trường hợp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhao, Ning, et al. CT-guided special approaches of drainage for intraabdominal and pelvic abscesses: One single center's experience and review of literature. Medicine, 2018, 97.42.

2. Charles, Hearns W. Abscess drainage. In: Seminars in interventional radiology. Thieme Medical Publishers, 2012. p. 325-336.

3. Siewert, Bettina, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular abscesses: size matters. American journal of roentgenology-New series-, 2006, 186.3: 680.

4. De Filippo, Massimo, et al. CT-guided percutaneous drainage of abdominopelvic collections: A pictorial essay. La radiologia medica, 2021, 126.12: 1561-1570.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktwcantho.vn_Can_Tho_1223_2026_0128_2

230. SINH THIẾT TUYẾN VÚ DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ

bvdktwct.vn Đã được ẩn Thời gian: 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết tuyến vú có thể được thực hiện mà không có hình ảnh dẫn đường (sinh thiết mù) hoặc có các phương tiện điện quang dẫn đường như siêu âm, X-quang tuyến vú (mammography). Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp tổn thương không rõ rang trên hình ảnh siêu âm hoặc X-quang tuyến vú thì khả năng tiếp cận và lấy được bệnh phẩm tại vị trí tổn thương sẽ bị giám sút. Hình ảnh cộng hưởng từ với ưu điểm có độ phân giải, thuốc đối quang từ mô mềm cao, đa bình diện, cho phép định vị chính xác được tổn thương để từ đó có thể chọc kim vào chính xác vị trí cần tiếp cận

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương vú được xếp loại BIRADS 4 và 5
- Không xác định được vị trí tổn thương trên hình ảnh siêu âm và X-quang tuyến vú

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm, nhiễm trùng, hoại tử da và phần mềm vùng dự kiến chọc trực tiếp
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát
- Chống chỉ định với chụp cộng hưởng từ: đặt máy tạo nhịp, các loại kẹp, đinh vít phẫu thuật chưa khử từ…

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác
- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp cộng hưởng từ tử lực cao (>1Testla) với hệ thống Cuộn thu tín hiệu chụp vú có thước định vị sinh thiết

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống máy thiết bị điều hòa, sưởi ấm, hút ẩm

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%
- Thuốc giảm đau, thuốc hạ áp (tùy trường hợp)
- Thuốc gây mê đường tĩnh mạch (nếu có chỉ định gây mê)
- Dung dịch Natriclorua 0.9%, Glucose 5%
- Hộp thuốc chống sốc và thuốc cầm máu (tùy trường hợp)
- Lipid 20%- 250ml (dùng trong trường hợp cấp cứu dị ứng do thuốc gây tê)
- Dung dịch rửa tay, sát khuẩn da, niêm mạc

bvdktwcvt_KTV Cổ Thu 12/03/2026 01:08:3

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim sinh thiết lõi tương thích cộng hưởng từ (MR-compatible)
- Dao rạch da, kẹp phẫu thuật, bát kim loại tương thích cộng hưởng từ

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-120 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp cộng hưởng từ đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdktwct.vn DKKW: 3877/TB-12/3/2026 01:03:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp, lắp Cuộn thu tín hiệu vú và đặt trong phòng chụp cộng hưởng từ, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Cắt định vị qua vùng tổn thương
- Xác định tổn thương trên các lát cắt
- Dán kim định vị.
- Thực hiện các lát cắt ngang qua tổn thương (thường 5-7 lát cắt).
- Xác định đường chọc dựa vào hình ảnh lát cắt ngang: Xác định vị trí chọc kim, hướng chọc, góc chọc, độ sâu cần chọc dựa vào vị trí lát cắt và các kim đã định vị.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Định vị tổn thương bằng CHT
- Chụp chuỗi xung FLASH (TR 735/TE 2.62ms; FA 13^0, độ dày lớp cắt 1 mm; Matrix 512 x 512; FOV 340 x 170 mm), trước và sau tiêm thuốc đối quang từ để xác định tổn thương.
- Sử dụng hệ thống khung định vị tọa độ gắn liền với Cuộn thu tín hiệu để xác định vị trí tổn thương: hướng vào, góc lệch, độ sâu từ bề mặt da...

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Chọc kim qua da
- Sau khi đã đánh dấu được vị trí đường vào tiếp cận với tổn thương thì chuyển bàn đưa người bệnh ra ngoài.
- Gây tê tại chỗ và rạch da.
- Dùng kim có kích thước (đường kính và chiều) phù hợp chọc qua da vào trong tuyến vú.
- Tiếp cận tổn thương
- Chuyển bàn đưa người bệnh vào buồng chụp
- Sử dụng chuỗi xung FLASH 3D để quan sát đường đi của kim
- Điều chỉnh hướng kim cho phù hợp với đường đến tổn thương
- Tiến hành cắt mảnh tổ chức
- Dừng đầu kim ở bờ hoặc bên trong tổn thương.

- Chuyển bàn đưa người bệnh ra ngoài lồng chụp
- Tùy theo mức độ có thể cắt 2-6 mảnh tổ chức ở một hoặc nhiều vị trí tổn thương
- Kết thúc thủ thuật
- Rút kim ra khỏi tuyến vú.
- Băng ép cầm máu
- Chụp kiểm tra sau sinh thiết

6.4. Bước 4: Kết thúc thủ thuật

- Thủ thuật thành công khi mảnh bệnh phẩm lấy được ở đúng vị trí tổn thương.
- Kích thước đủ lớn
- Nhiều mẫu bệnh phẩm sẽ giảm được nguy cơ âm tính giả

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tùy theo vật liệu tắc mạch được lựa chọn mà có thể có những biến chứng khác nhau
- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu.
- Phản ứng quá mẫn với thuốc tê, thuốc đối quang từ: xử trí theo phác đồ chống sốc của Bộ Y tế

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Park GE, Lee J, Kang BJ, Kim SH. MRI-Guided Breast Intervention: Biopsy and Needle Localization. J Korean Soc Radiol. 2023 Mar;84(2):345-360. doi: 10.3348/jksr.2022.0162. Epub 2023 Mar 28.PMID: 37051391.

2. Papalouka V, Kilburn-Toppin F, Gaskarth M, Gilbert F. MRI-guided breast biopsy: a review of technique, indications, and radiological-pathological correlations. Clin Radiol. 2018 Oct;73(10):908.e17-908.e25. doi: 10.1016/j.crad.2018.05.029. Epub 2018 Jul 2.PMID: 30041954

3. Adrada BE, Guirguis MS, Hoang T, Spak DA, Rauch GM, Moseley TW. MRI-guided Breast Biopsy Case-based Review: Essential Techniques and Approaches to Challenging Cases. Radiographics. 2022 Mar-Apr;42(2):E46-E47. doi: 10.1148/rg.210126. Epub 2022 Feb 4.PMID: 35119965

4. Kulkarni KM, Darrow A, Dangeti M, Ecanow JS. Breast Biopsy Procedure Toolkit: Ultrasound, 2D Stereotactic, 3D Tomosynthesis, and MRI-Guided Procedures. Semin Intervent Radiol. 2024 Dec 10;41(5):466-472. doi: 10.1055/s-0044-1792140. eCollection 2024 Oct.PMID: 39664223.

5. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

bvdktt.vn/DKW Cần Thơ 12/03/2026 07:28:32

231. ĐỐT U XƠ TỬ CUNG BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ TẦN SỐ CAO DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ (HIFU)

bvdk.cdt_DT_Cuu Thao 12/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

U xơ tử cung là khối u phụ khoa lành tính thường gặp nhất. Hầu hết nó có thể được tìm thấy ở phụ nữ từ 30-50 tuổi, nhưng hiếm khi xảy ra ở phụ nữ trẻ hơn (20-35 tuổi).

Điều trị u xơ tử cung dựa trên triệu chứng, kích thước và vị trí của u xơ cũng như mong muốn sinh sản của người phụ nữ. Các phương pháp điều trị bao gồm quản lý y tế (cả dùng nội tiết tố và không dùng thuốc), thuyên tắc động mạch tử cung chọn lọc (UAE), HIFU, cắt tử cung (đường ổ bụng, âm đạo và nội soi). Các phương pháp không xâm lấn (UAE, HIFU) ngày càng được ứng dụng nhiều hơn trong thực tế.

Siêu âm hội tụ cường độ cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ (MR-HIFU) đã là một phương pháp điều trị cho u xơ tử cung từ năm 2004. MR-HIFU đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả trong việc giảm kích thước và giảm các triệu chứng liên quan đến u xơ tử cung.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh phát hiện u xơ tử cung trên chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, MRI), có triệu chứng liên quan đến u xơ tử cung.
- Trên 18 tuổi.
- Chưa mãn kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang mang thai.
- U xơ tử cung vôi hóa.
- Béo phì nặng.
- Nghi ngờ tổn thương ác tính trên MRI.
- Đường kính lớn nhất của khối u xơ <1cm hoặc >10cm
- Chống chỉ định với chụp cộng hưởng từ: đặt máy tạo nhịp, các loại kẹp, đinh vít phẫu thuật chưa khử từ…
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Hệ thống máy siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU)
- Máy cộng hưởng từ 1.5 Tesla.
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả

bvdktwct.vn/DKKCB Cơ Tiền_12/03/2026 07:28:32

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc giảm đau
- Thuốc gây tê
- Buscopan để làm giảm nhu động ruột nếu cần thiết.
- Dịch truyền Naclorua 9‰
- Hộp chống sốc

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Dây truyền, kim luồn 18G
- Dao mổ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt chuyên dụng tương thích cộng hưởng từ
- Dao rạch da, kẹp phẫu thuật, bát kim loại tương thích cộng hưởng từ

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án/ Phiếu chỉ định

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-150 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới cộng hưởng từ đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

bvdkhwc.vn/DKKCB Của Tổ_12/03/2026 07:28:52

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu.

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cổng hưởng từ, lắp Cuộn thu tín hiệu vùng tiểu khung và đặt trong phòng chụp cộng hưởng từ, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.
- Đặt sonde tiểu, sonde trực tràng cho người bệnh
- Bơm nước muối sinh lý vào bàng quang, thể tích 100-500ml tùy mức chịu đựng của người bệnh.
- Bơm hỗn dịch gel siêu âm – nước muối sinh lý tỷ lệ 1:1 vào sonde trực tràng, thể tích 240-480ml tùy từng người bệnh.
- Cho người bệnh nằm tư thế Tredelenburg, xoa bụng vùng tiểu khung và hố chậu hai bên để các quai ruột ra khỏi tiểu khung.
- Chụp MRI chuỗi xung T2W 3D để xác định vị trí, kích thước khối u xơ.

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Điều chỉnh vị trí tử cung và vị trí khối u xơ cho phù hợp với hệ thống máy HIFU bằng điều chỉnh tư thế người bệnh, thay đổi lượng nước tiểu trong bàng quang, điều

chỉnh bằng tay, …

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain
- Tiến hành đốt khối u xơ bằng siêu âm tập trung cường độ cao.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi tiến hành thủ thuật:

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2.

7.2. Sau khi tiến hành thủ thuật:

- Tại chỗ: có bỏng da không.
- Toàn thân: theo dõi mạch, huyết áp, tri giác, theo dõi tình trạng đau.
- Kiểm tra: siêu âm tử cung sau can thiệp
- Theo dõi tình trạng ra máu âm đạo.
- Hầu như không có tai biến nghiêm trọng xảy ra.
- Đau (thường nhẹ và trong thời gian ngắn), có thể kiểm soát bằng các biện pháp giảm đau.
- Bỏng da.
- Viêm tổ chức mỡ dưới da bụng.
- Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới (rất hiếm).
- Tổn thương ruột, thủng ruột (cực kỳ hiếm).
- Tăng chảy máu hoặc chảy máu âm đạo bất thường trong vòng 3 tháng sau can thiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Madersbacher, Stephan, et al. Long–Term Outcome of Transrectal High–Intensity Focused Ultrasound Therapy for Benign Prostatic Hyperplasia. European urology, 2000, 37.6: 687-694.

2. Frieben, Ryan W., et al. The impact of minimally invasive surgeries for the treatment of symptomatic benign prostatic hyperplasia on male sexual function: a systematic review. Asian journal of andrology, 2010, 12.4: 500.

3. Chopra R, Chopra P, Watson A, et al. Focal treatment of prostate cancer using MRI-guided HIFU: initial experience. *AJR Am J Roentgenol*. 2015;205(4):858–866.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

232. ĐIỀU TRỊ KHỐI U BẰNG SÓNG SIÊU ÂM HỘI TỤ TẦN SỐ CAO DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ (HIFU)

bvdktwct.vn - DKKCB: 0961230026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị khối u bằng sóng siêu âm hội tụ tần số cao dưới hướng dẫn cộng hưởng từ kỹ thuật xâm lấn tối thiểu, sử dụng đầu phát siêu âm hội tụ tần số cao (0.8–3 MHz) để đốt nóng chọn lọc vùng mô mục tiêu lên ≥ 60°C, gây hoại tử đông đặc (coagulative necrosis). MRI cung cấp hình ảnh độ tương phản cao và đo nhiệt độ mô theo thời gian thực, giúp định vị chính xác và điều chỉnh năng lượng nhằm bảo vệ mô lành xung quanh

2. CHỈ ĐỊNH

- U lành tính: U xơ tử cung có triệu chứng (rong kinh,…) hoặc u tuyến tiền liệt
- U ác tính/di căn: Khối u gan nhỏ không có chỉ định phẫu thuật hoặc di căn xương gây đau, không đáp ứng với xạ trị, khối u vú giới hạn,…
- U thần kinh trung ương.
- Điều trị run tay trong bệnh Parkinson’s: tuy không phải u nhưng tận dụng khả năng phá huỷ điểm tập trung.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tiền sử bỏng da vùng điều trị.
- Khối u quá sâu (> 8 cm) so với tiêu chuẩn đầu phát.
- Chống chỉ định với chụp cộng hưởng từ: đặt máy tạo nhịp, các loại kẹp, đinh vít phẫu thuật chưa khử từ.
- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Bác sỹ phụ
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê

5.2. Thiết bị y tế

- Hệ thống máy siêu âm hội tụ cường độ cao (HIFU)
- Máy cộng hưởng từ 1.5 Tesla.
- Máy monitor theo dõi người bệnh
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc giảm đau
- Thuốc gây tê
- Buscopan để làm giảm nhu động ruột nếu cần thiết.
- Dịch truyền Naclorua 9‰
- Hộp chống sốc

bvdktwct.vt_KT - Cổng TTĐT 12/05/2026 07:28:12

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ
- Dây truyền, kim luồn 18G
- Dao mổ
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Bộ dây truyền dịch.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Kim đốt chuyên dụng tương thích cộng hưởng từ.
- Dao rạch da, kẹp phẫu thuật, bát kim loại tương thích cộng hưởng từ.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án/ Phiếu chỉ định

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có)
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.

+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác.

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-150 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới cộng hưởng từ đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị cấp cứu cần thiết

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu

bvdkvct - BVTW Cần Thơ 12/03/2026 08:28:52

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Xác định đường vào

- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm tư thế thuận lợi trên bàn chụp cổng hưởng từ, lắp Cuộn thu tín hiệu vùng tiểu khung và đặt trong phòng chụp cộng hưởng từ, đặt đường truyền tĩnh mạch, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO_2.

- Cho người bệnh nằm cố định, sử dụng coil và khung hướng dẫn, kiểm tra khớp markẻr với toạ độ

- Chụp MRI chuỗi xung T2W 3D để xác định vị trí, kích thước khối u

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Điều chỉnh vị trí tử cung và vị trí khối u cho phù hợp với hệ thống máy HIFU bằng điều chỉnh tư thế người bệnh, điều chỉnh bằng tay, …

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain

- Tiến hành đốt khối u xơ bằng siêu âm tập trung cường độ cao.

- Phát sóng siêu âm hội tụ tại khối u, mỗi "sonication" ~ 15–20 giây. Điều chỉnh công suất để đạt 60–80 °C tại trung tâm, giữ mô lành < 45 °C

- Liên tục theo dõi nhiệt độ mô qua dụng cụ báo nhiệt của máy cộng hưởng từ.

- Sau mỗi 3–4 lần sonication, chụp MRI T1W không thuốc.

- Đánh giá vùng hoại tử không ngấm thuốc.

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Khi tiến hành thủ thuật:

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2.

7.2. Sau khi tiến hành thủ thuật:

- Tại chỗ: có bỏng da không.
- Toàn thân: theo dõi mạch, huyết áp, tri giác, theo dõi tình trạng đau.
- Đau vùng điều trị: giảm đau NSAIDs hoặc opioid nhẹ
- Tổn thương mô lành: kháng sinh, theo dõi.
- Phù nề tạng: manitil, steroid nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. JI, Yongshuo, et al. High-intensity focused ultrasound (HIFU) treatment for uterine fibroids: a meta-analysis. Archives of gynecology and obstetrics, 2017, 296: 1181-1188.

3. Chen, J., et al. Evaluation of high-intensity focused ultrasound ablation for uterine fibroids: an ideal prospective exploration study. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 2018, 125.3: 354-364.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông.

bvdk.net - KTV Cao Thắng 15/03/2026 07:28:02

233. CHỌC SINH THIẾT VÚ DƯỚI ĐỊNH VỊ NỔI (STEREOTAXIC) DƯỚI X-QUANG TUYẾN VÚ

bvdkvc.vt_DKKCB_T10_10/01/2026 07:28:32

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán ung thư vú vẫn là xét nghiệm giải phẫu bệnh qua mảnh mô lấy từ khối u. Quá trình lấy mẫu bệnh phẩm có thể là mổ mở lấy vùng tổn thương nghi ngờ, tuy nhiên có thể để lại sẹo kích thước lớn, tăng thời gian phục hồi và và có thể làm thay đổi cấu trúc mô tuyến. Sinh thiết kim lõi qua da có thể khắc phục được các nhược điểm trên (percutaneous core needle biopsy) và đã được sử dụng nhiều trong sinh thiết vú để chẩn đoán, cho dù độ nhạy của kỹ thuật này tương đối cao nhưng giá trị của sinh thiết kim lõi trong việc lấy các tổn thươngvi vôi hoá khá thấp và khó khăn, dẫn đến sinh thiết lại hoặc phải chuyển phẫu thuật mở. Từ năm 1995, phương pháp sinh thiết vú có hỗ trợ hút chân không (Vacuum-Assisted Breast Biopsy) đã được phát triển được cho là có thể khắc phục được nhược điểm so với sinh thiết kim lõi, là phương pháp xâm nhập tối thiểu cho phép chỉ một lần chọc kim có thể lấy số lượng mẫu lớn hơn các phương pháp trên, giảm số lần sinh thiết và cho chẩn đoán chính xác giai đoạn của bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương vi vôi hoá nghi ngờ ác tính (BIRADS 4 hoặc 5), rối loạn cấu trúc hoặc bất xứng tiến triển trong thời gian theo dõi chỉ quan sát được trên X-quang vú.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng, không kiểm soát.

4. THẬN TRỌNG

Một số trường hợp cần thận trọng trước khi tiến hành kỹ thuật:

- Có rối loạn đông máu, cầm máu chưa điều chỉnh được.
- Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da vị trí can thiệp.
- NB có tiền sử hen, dị ứng.
- Người bệnh đang dùng thuốc chống đông, thuốc chống ngưng tập tiểu cầu.
- Người bệnh quá lo lắng và không hợp tác.
- Phụ nữ có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Bác sỹ phụ.
- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.
- Bác sỹ gây mê, kỹ thuật viên gây mê.

5.2. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang vú kỹ thuật số.

- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS). Máy in phim (nếu in phim). Máy tính, máy in kết quả.

5.3. Thuốc và hoá chất

- Thuốc gây tê tại chỗ.
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc.

5.4. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 5ml; 10ml.
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý.
- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật.
- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kẹp, bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ.
- Túi nilon vô khuẩn bọc bàn chụp và bàn ép X-quang vú.
- Bông, gạc, băng dính phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc gây tê.

5.5. Vật tư tiêu hao đặc biệt

- Máy sinh thiết hút chân không có hệ thống giá đỡ kim và cắt tự động (nếu sinh thiết có hỗ trợ hút chân không)
- Kim sinh thiết chuyên dụng.
- Máy chụp X-quang kỹ thuật số có hệ thống định vị 3D.
- Dụng cụ đặt vật đánh dấu phù hợp với kích thước và loại kim sinh thiết.

5.6. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.

5.7. Hồ sơ bệnh án/ Phiếu chỉ định

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú.
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua.
- Các xét nghiệm về chẩn đoán hình ảnh (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:

+ Đông máu cơ bản, công thức máu.
+ Chức năng gan-thận, Glucose và các xét nghiệm liên quan khác. (nếu có)...

5.8. Thời gian thực hiện: khoảng 30-90 phút.

5.9. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng can thiệp dưới X-quang tuyến vú đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn và có đầy đủ thiết bị y tế cấp cứu cần thiết.

bvdktwct.vt_KTV Cao Thọ 12/03/2025 07:08:32

5.10. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra các xét nghiệm cần thiết.

b) Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán và đưa ra phương án can thiệp tối ưu .

6. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

6.1. Bước 1: Tiếp cận tổn thương

- Với các tổn thương chỉ quan sát được dưới X-quang (vi vôi hoá, bất xứng, rối loạn cấu trúc): tiến hành sinh thiết trực tiếp dưới máy X-quang nhờ hệ thống định vị 3D và hệ thống máy hút chân không có hỗ trợ giá đỡ và cắt tự động.

- Dựa trên phim chụp X-quang vú hai tư thế cơ bản (thẳng CC và chếch trong ngoài MLO), bác sỹ xác định vị trí tổn thương trong không gian 3 chiều, xác định tư thế ép vú khi làm sinh thiết là tư thế có tổn thương gần mặt da nhất, đủ độ dày nhu mô vú (độ dày mô vú khi ép phải lớn hơn chiều dài của phần kim cắt).

bvdk_cvt_kcw cantho 12/8/2016 07:53:52

6.2. Bước 2: Chuẩn bị tiến hành thủ thuật

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên sát trùng da người bệnh vùng can thiệp. Bác sỹ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn, phủ khăn vô khuẩn có lỗ lên vị trí chọc kim.

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: hội chẩn với bác sỹ gây mê và cho thuốc an thần nếu cần.

6.3. Bước 3: Bác sỹ thực hiện thủ thuật

- Bọc bàn chụp và bàn ép bằng túi nilon vô khuẩn.

- Sau khi mô vú được ép chặt ở tư thế đã chọn, tiến hành chụp X-quang vú ở hai tư thế chếch bóng -15o và +15o. Sau khi bác sỹ xác định vị trí tổn thương tương ứng trên hai tư thế chếch, bộ định vị 3D sẽ tính toán toạ độ của tổn thương bao gồm các thông số x, y, z trong không gian 3 chiều. Các thông số này được gửi đến bộ định vị trên giá đỡ kim sinh thiết để di chuyển kim đến vị trí cần sinh thiết.

- Gây tê tại chỗ: Lidocain- ephrinprine 2%, từ 5- 10 ml: gây tê trong da và dưới da dọc theo vị trí sẽ chọc, dọc theo đường đi dự định của kim sinh thiết; tổn thương gần núm vú cần gây tê nhiều hơn. Sau khi gây tê, tiến hành chụp chếch bóng -15^{o} và +15^{o} lần 2 để xác định khả năng di chuyển tổn thương sau gây tê, có thể phải xác định lại toạ độ tổn thương mới nếu di lệch quá nhiều, gửi lại các thông số x, y, z đến giá đỡ kim sinh thiết.

- Rạch vết nhỏ ở da bằng lưỡi dao phẫu thuật bằng kích thước mũi kim sinh thiết (3-5mm).

- Dưới hệ thống định vị 3D của máy X-quang: đưa kim sinh thiết (kim sinh thiết lõi hoặc kim sinh thiết có hỗ trợ hút chân không) vào toạ độ đã chọn, tiến hành bấm máy sinh thiết tự động cắt 6 hoặc 12 mảnh xung quanh vị trí đánh dấu.

- Các mảnh bệnh phẩm được lấy ra được trải ra trên một khay và được chụp lại dưới máy X-quang, kiểm tra vi vôi hoá đã được lấy đúng, trong khi mô vú vẫn được ép chặt và kim sinh thiết vẫn được giữ trong vùng tổn thương. Nếu chưa thấy được tổn thương cần lấy sẽ tiến hành lặp lại bước lấy mẫu trên cho đến khi có tổn thương (vi vôi hoá) cần sinh thiết.

- Chỉ chọn những mảnh có tổn thương cần sinh thiết để gửi giải phẫu bệnh.
- Đặt vật đánh dấu vị trí đã sinh thiết bằng dụng cụ chuyên dụng.

6.4. Bước 4: Kết thúc thủ thuật

- Rút kim sinh thiết.
- Băng ép cầm máu trong vòng tối thiểu 10 phút, sát khuẩn và băng lại vị trí chọc.
- Cố định bệnh phẩm bằng formol và gửi giải phẫu bệnh.
- Người bệnh nằm tại giường trong vòng 2 giờ, theo dõi mạch, huyết áp, dặn người bệnh giữ vệ sinh vị trí sinh thiết, thay băng hàng ngày.
- Đánh giá mẫu bệnh phẩm: các mẫu bệnh phẩm tốt là những mẫu bệnh phẩm liên tục, không mủn nát, có được vi vôi hoá hoặc rối loạn cấu trúc trên phim chụp kiểm tra.
- Đánh giá kết quả tương thích giữa mô bệnh học và hình ảnh học sau sinh thiết: nếu không tương thích có thể làm sinh thiết lại với số mảnh nhiều hơn.

bvdktt - Lưu hành nội bộ - 15/03/2026 07:28:02

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: trường hợp chảy máu nhiều phải băng ép cố định ít nhất 15 phút, nếu chảy máu nhiều phải phẫu thuật cầm máu, đặc biệt khi dùng kim sinh thiết hỗ trợ hút chân không.
- Nhiễm trùng: người bệnh sưng đau nhiều, sốt cao: cho người bệnh uống kháng sinh, chống viêm, dặn người bệnh giữ vệ sinh.
- Tràn khí khoang màng phổi: trường hợp sinh thiết xuyên vào thành ngực: người bệnh có thể biểu hiện khó thở, đau ngực: cần chụp X-quang phổi và chuyển cấp cứu xử trí: thở oxy, hút khí khoang màng phổi nếu tràn khí nhiều.
- Phản xạ thần kinh phế vị: người bệnh khó thở, lo lắng, biểu hiện trào ngược, buồn nôn: dừng thủ thuật, giải thích cẩn thận cho người bệnh, ủ ấm, cho người bệnh uống thuốc chống nôn nếu cần thiết.
- Dị ứng thuốc gây tê: người bệnh có biểu hiện dị ứng, mẩn ngứa, khó thở, tim đập nhanh: xử trí các thuốc chống dị ứng, nếu trụy tim mạch dùng Adrenalin và chuyển sang cấp cứu điều trị tích cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Uwe Fischer, Friedemann Baum. Interventional breast imaging ultrasound, mammography, and MR guidance techniques. Thieme Medical Publishers. 2010.

2. Cherie M. Kuzmiak. Interventional Breast Procedures A Practical Approach. Springer. 2019

3. Manit Arya, Hashim Uddin Ahmed, et el. Interventional Techniques in Uro-Oncology. Oxford. 2011.

4. Hướng dẫn qui trình kỹ thuật Bệnh viện- Bộ Y tế. Tập III, 2013.

5. Điện quang can thiệp trong ung bướu. Nhà xuất bản y học. 2021. Chủ biên Vũ Đăng Lưu, Phạm Minh Thông