

HƯỚNG DẪN XỬ LÝ CẤP CỨU BAN ĐẦU



Mục tiêu học tập:

Sau khi kết thúc học tập, người học có khả năng:

- Trình bày những khái niệm, nguyên nhân từng loại tai nạn gây thương tích.
- Nhận biết và phát hiện sớm các loại thương tổn.
- Biết sử dụng những vật liệu sẵn có tại hiện trường trong xử lý cấp cứu nạn nhân.
- Thực hiện được một số các kỹ thuật cơ bản cấp cứu nạn nhân.

BÀI

1

NGUYÊN TẮC XỬ LÝ
CẤP CỨU BAN ĐẦU

1

ĐỊNH NGHĨA

Sơ cấp cứu ban đầu là sự trợ giúp ban đầu, ngay lập tức cho người bệnh hoặc nạn nhân cho đến khi họ được chăm sóc bởi nhân viên y tế chuyên nghiệp.

Sơ cứu thường bao gồm các thủ thuật đơn giản, thông thường dễ thực hiện.

Sơ cứu nhằm giữ cho tình trạng sức khỏe của trẻ em, học sinh không trở nên nguy kịch hơn và nó không thay thế cho việc điều trị y tế.

2

TÁC HẠI CỦA VIỆC KHÔNG SƠ CẤP CỨU KỊP THỜI

- Tim ngừng đập và dẫn đến tử vong.
- Nếu ngừng tim trên 4 phút thì não có thể bị tổn thương.
- Nếu ngừng tim trên 10 phút thì não tổn thương không thể phục hồi.

Do vậy việc sơ cấp cứu ban đầu cần khẩn trương và kịp thời khi chưa có mặt ê kíp y tế cấp cứu thực sự tại hiện trường.

3

CÁC BƯỚC SƠ CẤP CỨU



1. Đánh giá tình huống: Quan sát hiện trường có vấn đề nguy hiểm hay không, có một người bị nạn hay nhiều người bị nạn, tình huống xảy ra có xa hay gần trung tâm y tế, mức độ đã được trợ giúp ra sao.
2. Lập kế hoạch chuẩn bị cấp cứu nạn nhân.
3. Thực hiện theo kế hoạch sơ cấp cứu và hỗ trợ nạn nhân như: hà hơi thổi ngạt, ép tim ngoài lồng ngực.
4. Đánh giá lại kết quả vừa cấp cứu xem tình trạng sức khỏe của nạn nhân có được cải thiện không. Thông báo cho cha mẹ hoặc người giám hộ hợp pháp của trẻ càng sớm càng tốt. Trấn an và giải thích cho trẻ được sơ cứu. Hoàn tất thủ tục báo cáo sự việc xảy ra.

4

CẤP CỨU BAN ĐẦU THEO TRÌNH TỰ ABCDE

A - AIRWAY: ĐƯỜNG THỞ

- Đầu tiên xác định nạn nhân còn tỉnh, còn tiếp xúc được hay không;
- Nếu khó thở, không tỉnh, không giao tiếp được ngay lập tức các động tác sau:
- Nghiêng người ghé tai sát miệng nạn nhân để xem còn thở hay không
- Mở miệng nạn nhân kiểm tra xem có đờm dãi, dị vật hay không.

- Nếu thông thoáng mà nạn nhân vẫn còn khó thở => khả năng do tụt lưỡi cần phải tiến hành kéo lưỡi ra ngoài.
- Nâng cằm, đẩy hàm giữ cho đường thở được thẳng trục cho đến khi nhân viên y tế đến.



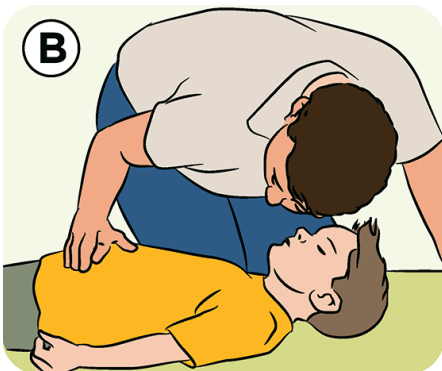
Hình 3: Kiểm tra nạn nhân có thở hay không



Hình 4: Nâng cằm - đẩy hàm ở trẻ lớn

B - BREATHING: HÔ HẤP

- Nếu nạn nhân tỉnh: Đánh giá rối loạn hô hấp dựa vào tần số thở, gắng sức hô hấp, xem trên ngực có vết thương không
- Nếu nạn nhân mê: quan sát di động lồng ngực - bụng có di động không,
 - + Nạn nhân bị ngừng thở, tím tái hay đe dọa ngừng thở phải tiến hành ngay hô hấp nhân tạo miệng-miệng hoặc miệng - mũi.
 - + Vết thương ngực hở phổi phò, chảy máu cần lấy ngay miếng gạc hoặc quần áo sạch, vải sạch đặt lên vết thương và băng kín để cầm máu và hạn chế khí tràn vào khoang ngực làm nạn nhân khó thở hơn.



Hình 5: Quan sát hô hấp trẻ lớn



Hình 6: Băng kín vết thương ngực hở và để tư thế dễ chịu

C - CIRCULATION: TUẦN HOÀN

Chẩn đoán ngừng tuần hoàn chủ yếu dựa vào các biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân:

- Đột ngột mất ý thức.
- Mạch cảnh (sờ ở cổ) hoặc mạch bẹn không bắt được.
- Ngừng thở hoặc thở ngáp.
- Đánh giá về tuần hoàn dựa vào:
 - + Sờ mạch: sờ mạch ở các vị trí cổ tay, vùng cổ hay bẹn. Nếu có biểu hiện nhanh, nhỏ, khó bắt hoặc không bắt được thì đó là nguy cơ mất máu, sốc.
 - + Quan sát nạn nhân: lơ mơ, da xanh tái, nhợt nhạt, vã mồ hôi.
- Nhanh chóng:
 - + Đặt nạn nhân nằm xuống, tư thế đầu thấp, để gác chân cao.
 - + Thực hiện các biện pháp cầm máu đơn giản như băng ép hoặc ép chặt vào chỗ đang chảy máu bằng quần áo hoặc băng gạc sạch vô khuẩn càng tốt, giữ nguyên cho đến khi nhân viên y tế đến, tuyệt đối không bỏ tay đang giữ ép ra hoặc bỏ gạc đang giữ để thay gạc mới sẽ làm cho máu chảy mạnh hơn và khó cầm máu.
 - + Trường hợp nạn nhân có biểu hiện ngừng tim cần tiến hành biện pháp hồi sinh tim phổi bằng ép tim ngoài lồng ngực (xem bài cầm máu vết thương và hồi sinh tim phổi).



Hình 7: Kiểm tra mạch trẻ nhỏ

D - DISABILITY: THẦN KINH

Cần đánh giá nhanh tổn thương hệ thần kinh nhanh theo 4 mức độ là AVPU như sau:

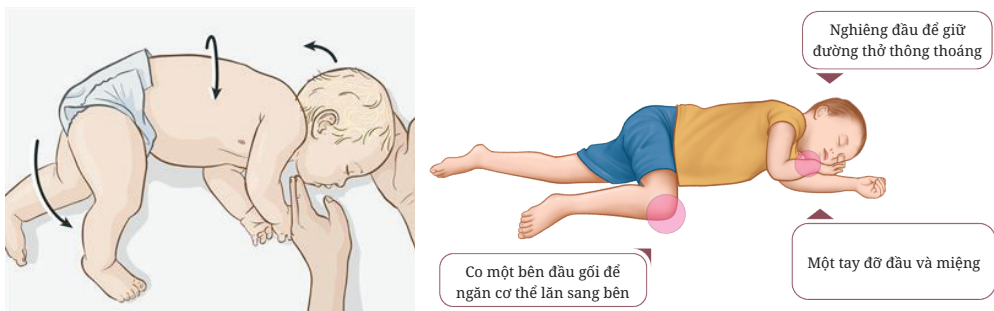
- Mức độ 1: A - Alert: Nạn nhân tỉnh và giao tiếp bình thường.
- Mức độ 2: V - Verbal: Nạn nhân đáp ứng (trả lời, cử chỉ) khi gọi, hỏi.
- Mức độ 3: P - Pain: Nạn nhân chỉ đáp ứng với kích thích đau (chỉ áp dụng khi hỏi không thấy trả lời - mức độ 2).

- Mức độ 4: U - Unresponsiveness: Nạn nhân không đáp ứng với mọi mức độ trên.

Nếu nạn nhân ở mức độ 3 (P) và 4 (U) cần liên hệ để chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế càng nhanh càng tốt.

Lưu ý:

- Thực tế là đánh giá tổn thương thần kinh theo AVPU sẽ nhanh và đơn giản hơn so với thang điểm Glasgow tại hiện trường.
- Đặt nạn nhân ở tư thế an toàn:
 - + Tất cả các nạn nhân hôn mê đều nên được đặt ở tư thế an toàn. Không nên thay đổi tư thế nạn nhân khi nghi ngờ có chấn thương cột sống như trường hợp chấn thương, liệt chân, đại tiểu tiện không tự chủ.
 - + Tư thế an toàn đối với nạn nhân hôn mê (để lưỡi không tụt về phía sau gây tắc nghẽn hầu họng hoặc tránh sặc chất nôn vào đường thở). Xem hình minh họa.



Hình 8: Tư thế nạn nhân an toàn (Nguồn: AboutKidsHealth.ca)

E - EXPOSURE: BỘC LỘ TOÀN THÂN

Theo nguyên tắc này cần phải đánh giá nạn nhân toàn diện cũng như các tổn thương khác tránh bỏ sót đặc biệt những chỗ kín như nách, vùng bẹn sinh dục, cột sống phía sau.

Lưu ý: Mùa lạnh cần làm nơi kín, ủ ấm ngay khi thực hiện xong thăm khám.

5

GỌI CẤP CỨU

5.1. Người hỗ trợ cấp cứu

- Những người ở xung quanh bạn
- Nhân viên y tế thôn, bản, xã, phường
- Cơ sở y tế nơi gần nhất

5.2. Trung tâm cấp cứu 115

Người gọi điện cần cung cấp cho nhân viên trực điện thoại 115 những thông tin sau:

- Địa chỉ cụ thể cơ sở giáo dục xảy ra tai nạn
- Số điện thoại liên lạc của người gọi cấp cứu
- Tình trạng của nạn nhân
- Tình huống tai nạn: loại tai nạn, số lượng nạn nhân, tình trạng của các nạn nhân... để Trung tâm cấp cứu có thể điều một hay nhiều kíp cấp cứu đến cấp cứu.
- Các nguy hiểm tại hiện trường đối với người sơ cứu, người cấp cứu và người xung quanh như: chất cháy, nổ, khí độc, sập nhà, điện giật...
- Nơi đón xe cấp cứu thuận tiện nhất để giúp cho kíp cấp cứu đến với nạn nhân được nhanh nhất.
- Người gọi cấp cứu không được tắt máy điện thoại trước khi nhân viên tiếp nhận thông tin chưa khai thác hết thông tin.
- Ngoài việc gọi trung tâm cấp cứu 115 (nếu địa phương có), báo đến các số điện thoại khẩn cấp khác như cứu hỏa 114; điện thoại công an 113 nếu không liên hệ được 115.

**BÀI
2****HỒI SINH TIM PHỔI CƠ BẢN****1****ĐẠI CƯƠNG****1.1. Khái niệm**

Hồi sinh tim phổi là kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn (thường kèm cấp cứu suy hô hấp) để phục hồi lại chức năng hô hấp và tuần hoàn.

1.2. Nguyên nhân

Ngừng tuần hoàn có thể do nguyên nhân tại tim (bệnh lý tại tim như nhồi máu cơ tim, rung thất) hoặc do các nguyên nhân ngoài tim (ngừng thở ngừng tim do điện giật, đuối nước).

Trẻ em hay gặp do tai nạn điện giật, hoặc đuối nước.

1.3. Nguy cơ

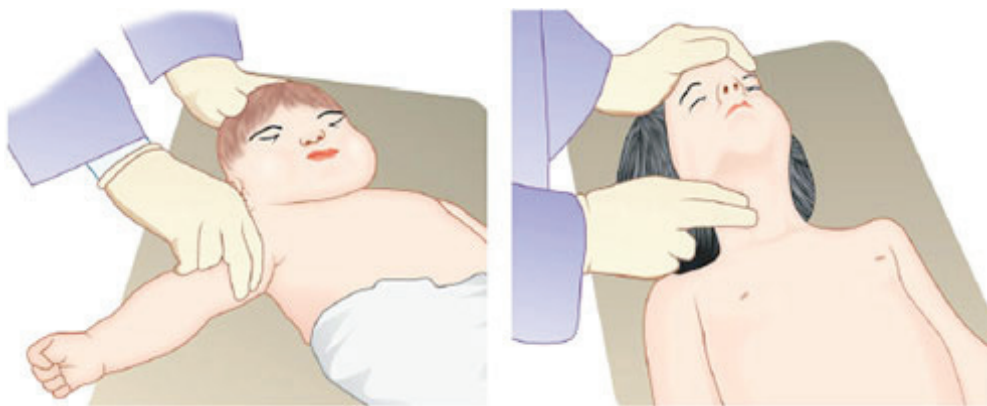
Nếu không được xử trí sớm, ngừng tuần hoàn sẽ dẫn đến thiếu máu các cơ quan quan trọng gây tổn thương không hồi phục, người bệnh tử vong hoặc tàn phế vĩnh viễn.

2

DẤU HIỆU NHẬN BIẾT NGỪNG TUẦN HOÀN

Chẩn đoán ngừng tuần hoàn khi bệnh nhân có các biểu hiện sau:

- Đột ngột mất ý thức.
- Mạch cảnh (sờ ở cổ) hoặc mạch bẹn không bắt được.
- Ngừng thở hoặc thở ngáp.



Hình 9: Vị trí kiểm tra mạch trẻ sơ sinh và trẻ bé

3

XỬ TRÍ NGỪNG TUẦN HOÀN**3.1. Nguyên tắc**

- Cấp cứu tại chỗ, tuyệt đối không di chuyển.
- Gọi người hỗ trợ xung quanh và các số cấp cứu 115, 114.

Từ năm 1984 trình tự cấp cứu ban đầu được các chuyên gia quốc tế đưa ra là ABCDE. Các từ viết tắt tiếng Anh dựa trên việc xử lý các tổn thương các cơ quan quan trọng ảnh hưởng sống còn của cơ thể là Đường thở A - Hô hấp B - Tuần hoàn C - Thần kinh D và đánh giá toàn thân E. Cho đến nay vẫn không thay đổi theo phiên bản mới nhất về cấp cứu nâng cao trước viện.

Năm 2010 theo khuyến cáo của hiệp hội tim mạch Hoa Kỳ (AHA-American Heart Association), nhằm giúp cho nhân viên cấp cứu thấy được vai trò ưu tiên C hàng đầu trong những trường hợp nhất định nên đã đề xuất trình tự đổi là C-A-B vì các nghiên cứu cho thấy khi đó máu vẫn còn oxy trong khoảng từ 4 đến 6 phút sau nhịp thở cuối cùng của nạn nhân. Theo khuyến cáo các chuyên gia thì khi phát hiện vấn đề ở chỗ nào phải dừng lại giải quyết trước khi chuyển sang các bước tiếp theo. Ví dụ bệnh nhân ngừng thở, ngừng tim thì phải ép tim ngoài lồng ngực trước, sau mới đến đánh giá và khai thông đường thở, tiếp đó là đánh giá và hỗ trợ hô hấp chứ không nhất thiết là A phải là đầu tiên.

Tuy nhiên thực tế khi triển khai cấp cứu ban đầu cần khẩn trương, tránh không bỏ sót nhất là những tổn thương quan trọng ảnh hưởng đến đường thở, hô hấp và tuần hoàn nên các chuyên gia khuyến cáo vẫn thực hiện theo quy trình ABCDE. Hơn nữa theo các tài liệu chính thống được ban hành tại Việt Nam hiện nay qui trình cấp cứu ban đầu vẫn thực hiện theo thứ tự này.

3.2. Cấp cứu đúng trình tự và kỹ thuật

a) Phương pháp thổi ngạt: Thực hiện thổi ngạt 5 nhịp ban đầu. Trong khi giữ thông thoáng đường thở, người cấp cứu tiến hành thổi ngạt theo phương pháp miệng - miệng cho trẻ lớn hoặc cả miệng và mũi cho trẻ nhỏ.



Hình 10: Thổi ngạt miệng - miệng và mũi ở trẻ nhỏ

Nếu chỉ sử dụng phương pháp miệng - miệng thì bịt mũi trẻ bằng ngón trỏ và ngón cái của bàn tay giữ đầu trẻ. Thổi chậm 1 - 1,5 giây và làm cho lồng ngực di động như mức bình thường, nếu thổi quá mạnh sẽ gây bụng chướng và tăng nguy cơ trào ngược dịch dạ dày vào phổi. Giữa 2 lần thổi, người cấp cứu hít thở để cung cấp được nhiều oxy cho nạn nhân hơn. Nếu không thể che phủ được cả miệng và mũi trẻ thì người cấp cứu chỉ nên thổi hoặc qua miệng hoặc qua mũi.



Hình 11: Thổi ngạt miệng - miệng ở trẻ lớn

Chỉ dẫn chung về thổi ngạt:

- Lồng ngực di động theo nhịp thổi ngạt.
- Áp lực thổi ngạt có thể cao hơn bình thường vì đường thở nhỏ.
- Nhịp thổi ngạt chậm với áp lực thấp nhất ở mức có thể được để làm giảm chương bụng (do hơi đi thẳng vào dạ dày).
- Ấn nhẹ vào sụn giáp làm giảm khí vào dạ dày.

Nếu lồng ngực vẫn không nở thì có thể do đường thở chưa thông thoáng, do đó phải đặt lại tư thế đầu trẻ và tiếp tục thực hiện thổi ngạt. Nếu vẫn không có kết quả thì nên ấn hàm. Một người cấp cứu có thể vừa ấn hàm, vừa thổi ngạt. Nếu có hai người cấp cứu một người sẽ mở thông đường thở, một người tiến hành thổi ngạt. Thực hiện 5 lần thổi ngạt, trong khi tiến hành cấp cứu phải chú ý xem trẻ có ho hay có đáp ứng lại hành động của bạn hay không.

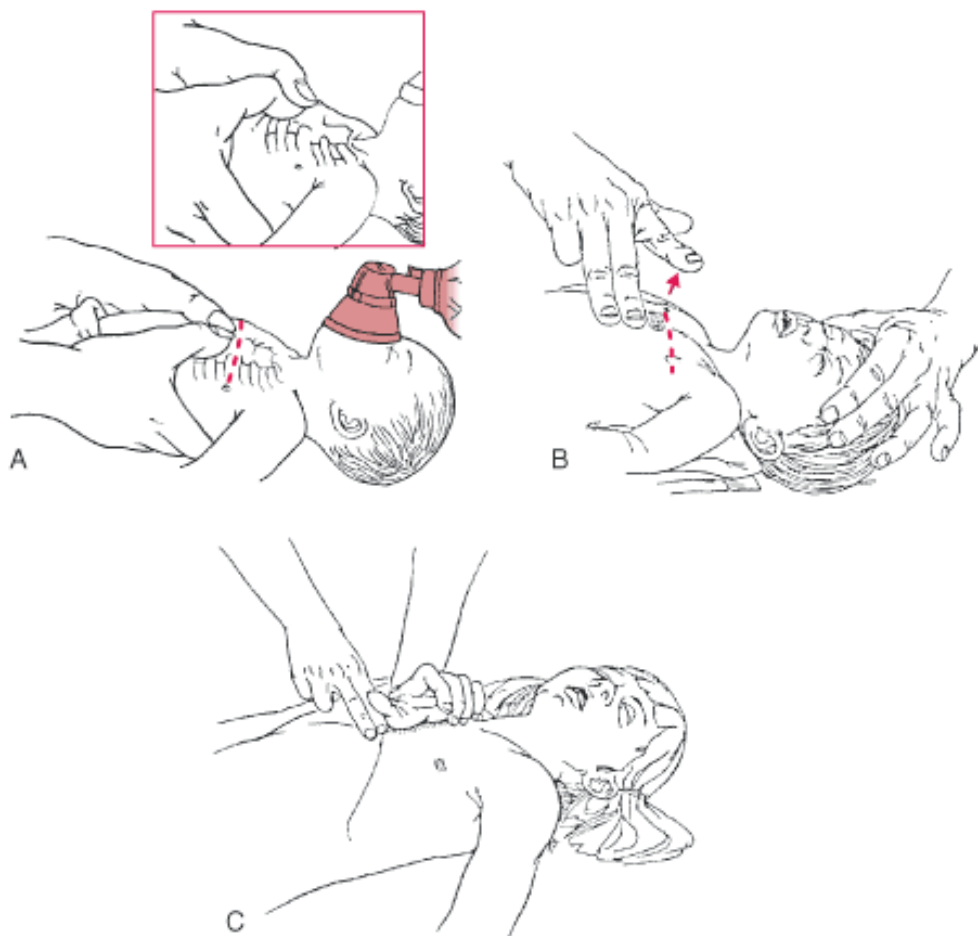
b) Ép tim ngoài lồng ngực:

Đặt trẻ nằm ngửa trên mặt phẳng cứng để đạt được kết quả tốt nhất. Do kích thước trẻ khác nhau nên cần kỹ thuật khác nhau theo lứa tuổi. Trẻ lớn trên 8 tuổi có thể sử dụng kỹ thuật dùng cho người lớn và điều chỉnh cho phù hợp với kích thước của trẻ. Ép tim sâu xuống khoảng 1/3 bề dày lồng ngực của trẻ.

Vị trí ép tim thống nhất cho mọi lứa tuổi là: Một phần hai dưới xương ức.

Áp dụng kỹ thuật “2 ngón tay”, “1 gót bàn tay”, “2 gót bàn tay”.

- Trẻ bé (dưới 2 tuổi): kỹ thuật 2 ngón tay: sử dụng 2 ngón tay để ép lên ngực trẻ (xem hình)
- Trẻ từ trên 2 tuổi: kỹ thuật gót bàn tay. Kỹ thuật này người ép tim sẽ dùng gót bàn tay của một tay ép lên xương ức ở nửa dưới xương ức, nâng các ngón tay để chắc chắn không ấn vào xương sườn trẻ, vị trí của người thực hiện ép tim thẳng trục với ngực đứa trẻ và cánh tay để thẳng (xem hình)
- Tỷ lệ ép tim ở trẻ nhũ nhi và trẻ em tương tự như ở người lớn với tần số 100 đến 120 lần/phút.



Hình 12: Vị trí và bàn tay ép tim cho trẻ các lứa tuổi

» **Các bước cấp cứu ngưng tim ngưng thở ở trẻ nhỏ:**

- Đặt 2 ngón tay (ngón trỏ và ngón giữa - kỹ thuật 2 ngón tay) của một bàn tay ở giữa vị trí phía dưới đường ngang nối 2 núm vú của trẻ. Lưu ý, không đặt tay quá sâu về phía dưới ngực của trẻ.
- Tay còn lại đặt lên trán trẻ, cần giữ đầu trẻ hơi nghiêng về phía sau.
- Thực hiện ấn tay xuống, tạo một áp lực ép sâu từ 1/3 - 1/2 ngực trẻ.
- Thực hiện ấn khoảng 30 lần, sau đó tiếp hành thổi ngạt 2 lần
- Lưu ý, người sơ cứu cần ấn nhanh và dứt khoát, tránh gián đoạn. Cần đếm nhanh mỗi khi thực hiện động tác ấn xuống: “1, 2, 3... cho đến hết”.

» **Các bước cấp cứu ngưng tim ngưng thở đối với trẻ lớn:**

- Quỳ 2 chân sát bên hông nạn nhân.
- Đặt gốc cổ tay lên ngực nạn nhân, giữa các xương sườn (2 gốc cổ tay xếp chồng lên nhau, các ngón tay của 2 bàn tay đan lại với nhau – kỹ thuật gót bàn tay). Người thực hiện hồi sức tim phổi cho nạn nhân cần ngồi đúng tư thế sao cho 2 cánh tay có thể duỗi thẳng thành một góc 90 độ so với lồng ngực nạn nhân.
- Dùng sức nặng của toàn thân trên (không phải chỉ của cánh tay) ấn thẳng xuống lồng ngực, độ lún ít nhất 5cm. Ấn mạnh và nhanh ít nhất 100 lần/phút.
- Sau khi thực hiện động tác ép 30 lần, đẩy đầu nạn nhân ngửa ra sau và nâng cằm lên để mở đường thở để thổi ngạt.
- Thực hiện tiếp động tác hà hơi thổi ngạt bằng cách dùng tay kẹp chặt mũi, áp khít miệng mình vào miệng nạn nhân và thực hiện thổi hơi vào miệng nạn nhân.

» **Lưu ý:**

- Trước mỗi lần thổi ngạt, người thực hiện sơ cứu cần hít hơi sao cho không khí vào phổi càng nhiều càng tốt. Ép tim 30 lần sẽ thổi ngạt 2 lần.
- Khi thấy lồng ngực phồng lên, tiếp tục thổi ngạt hơi thứ hai.
- Trường hợp lồng ngực nạn nhân vẫn chưa có dấu hiệu phồng lên, bạn tiếp tục để nạn nhân ở tư thế đầu ngửa, nâng cằm và thực hiện thổi ngạt.
- Sau khoảng 2 phút hồi sinh tim phổi (4 chu kỳ ép tim-thổi ngạt), kiểm tra mạch cảnh:
 - + Nếu có mạch ngừng ép tim, đánh giá lại tuần hoàn - đường thở - hô hấp.
 - + Nếu không có mạch tiếp tục hồi sinh tim phổi.
 - + Thời gian hồi sinh tim phổi có thể kéo dài hàng tiếng.

Trong quá trình ép tim vẫn phải thực hiện kiểm tra bệnh nhân về đường thở (A) và hô hấp (B), xem thêm phần các nguyên tắc cấp cứu ban đầu (ABCDE).

BÀI 3

CẤP CỨU ĐIỆN GIẬT, SÉT ĐÁNH

1

ĐẠI CƯƠNG

1.1. Khái niệm

a) Điện giật: là một tai nạn nguy hiểm, gây nhiều loại tổn thương cho cơ thể.

- Tổn thương do điện xảy ra theo 3 cơ chế:
 - + Tác động trực tiếp của dòng điện lên cơ thể;
 - + Chuyển năng lượng điện thành nhiệt gây bỏng;
 - + Tổn thương cơ học do sét đánh, do co cơ, chấn thương sau ngã do điện giật.
- Dòng điện khi truyền qua người làm cơ co giật mạnh (nạn nhân không thể tự gỡ khỏi dây điện, không kêu cứu được):
 - + Làm dính chặt lấy nạn nhân, kéo nạn nhân lại gần nguồn điện (điện sinh hoạt).
 - + Hoặc đẩy, quăng nạn nhân khỏi nguồn điện làm ngã, gây chấn thương (điện cao thế, tia sét...).

b) Sét đánh: có thể gây tổn thương con người theo nhiều cách:

- Trực tiếp:
 - + Đánh thẳng (rất nhanh, do tia chớp) từ đám mây xuống nạn nhân.
 - + Phóng qua không khí giữa người và vật bị sét đánh (đánh tạt ngang).
 - + Truyền qua đường dây cáp tới các vật như điện thoại, tivi, ổ cắm...
 - + Tổn thương do sóng nổ; có thể gây ù, điếc tai; chấn thương do bị ném văng.

- **Gián tiếp:**
 - + Truyền qua mặt đất tới nạn nhân.
 - + Tạo xung điện từ có thể gây ngừng tim, co giật, rối loạn thần kinh.



Hình 13: Tai nạn điện giật trẻ nhỏ rất hay xảy ra

1.2. Tổn thương do điện giật và sét đánh

Bốn nhóm tổn thương do điện giật, sét đánh gây nên gồm:

- Ngừng tim, ngừng thở ngay lập tức (hay gặp nhất);
- Sốc điện, mất ý thức tạm thời;
- Bỏng, thường rất sâu tới gân, cơ xương khớp..., thậm chí chi bị cắt cụt
- Chấn thương kèm theo: chấn thương sọ não, cột sống, ngực, gãy xương...

Tổn thương do sét đánh còn có thể tác động đến mắt (gây nhìn mờ ngay), thủng màng nhĩ gây đau, điếc.

Việc sơ cứu nạn nhân bị điện giật, sét đánh có vai trò quan trọng quyết định cứu sống nạn nhân hoặc phòng ngừa các biến chứng, di chứng về sau đối với trẻ.

2

NHẬN BIẾT TAI NẠN DO ĐIỆN GIẬT VÀ SÉT ĐÁNH

2.1. Hoàn cảnh gợi ý

- Có đường dây điện chạy qua hoặc vắt qua người nạn nhân.
- Nạn nhân gắn chặt vào nguồn điện.
- Sét đánh: vừa xảy ra cơn giông, xuất hiện sấm, sét. Cháy sém cây cỏ xung quanh nạn nhân.



Hình 14: Nguy cơ tai nạn điện giật

2.2. Nhận biết dấu hiệu tổn thương

- Nạn nhân bất tỉnh tạm thời; Có thể lú lẫn, không nhớ chuyện gì vừa xảy ra. Quần áo có thể rách nát, cháy sém.
- Nạn nhân cũng có thể ngừng tim, ngừng thở ngay lập tức và tử vong.
- Ngoài ra trên cơ thể có các tổn thương bỏng các mức độ khác nhau: tùy thời gian tiếp xúc, hiệu điện thế dòng điện mà mức độ sâu của vết bỏng cũng khác nhau.

- Chấn thương, tổn thương phần mềm kèm theo: Chấn thương sọ não, cột sống, chấn thương ngực, bụng, gãy xương, trật khớp.
- Mờ mắt, không nhìn được, không nghe được, ù tai sau khi có tia sét đi qua.



Hình 15. Bọng điện hạ thế, biểu hiện đám hoại tử nơi tiếp xúc trực tiếp (điểm vào) với dòng điện



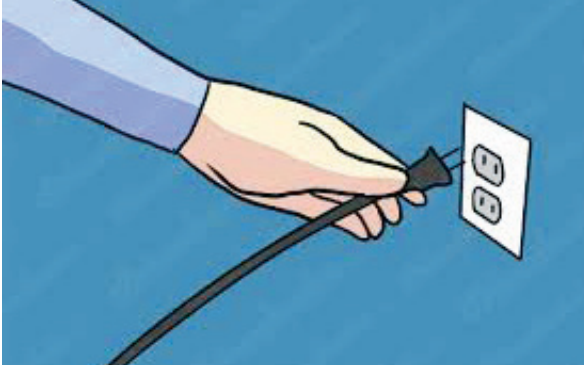
Hình 16. Bọng điện cao thế gây hoại tử, bàn tay co quắp (dấu hiệu điển hình bọng sâu)

3

NHẬN BIẾT TAI NẠN DO ĐIỆN GIẬT VÀ SÉT ĐÁNH

3.1. Bước 1: Bình tĩnh và nhanh chóng tách nạn nhân khỏi nguồn điện

- Tìm mọi cách ngắt nguồn điện một cách an toàn: Tháo cầu chì, cắt cầu dao, tắt công tắc điện, rút phích cắm, cầu chì...
- Nếu không cắt được nguồn điện, có thể sử dụng:
 - + Vật cách điện (cây khô, sào nhựa...) tách dây điện khỏi nạn nhân.
 - + Kim cách điện, búa, rìu, dao... cán bằng gỗ để cắt, chặt đứt dây điện.
 - + Túm vào chỗ khô trên quần áo của nạn nhân để kéo ra khỏi nguồn điện. Người cấp cứu phải đứng ở nơi khô ráo, trên vật cách điện, tay có găng hoặc quấn vải cách điện.
 - + Tuyệt đối không sờ, nắm vào nạn nhân khi người đó chưa được tách khỏi nguồn điện.



Hình 17: Ngắt tiếp xúc của nạn nhân với nguồn điện

» **Lưu ý:**

- Nếu trời tối: chuẩn bị nguồn ánh sáng thay thế khi cắt nguồn điện.
- Nếu nạn nhân ở trên cao: chuẩn bị để hứng đỡ khi nạn nhân rơi xuống.
- Phải bảo đảm an toàn cho người cấp cứu: Không chạm vào các phần dẫn điện và cơ thể nạn nhân khi chưa tách được nguồn điện.
- Với nạn nhân bị sét đánh: không cần tiến hành bước 1.

3.2. Bước 2: Nhanh chóng đánh giá và cấp cứu

- Kiểm tra và đánh giá toàn thân và xử lý theo nguyên tắc ABCDE.
 - + Ý thức: tỉnh táo hay bất tỉnh.
 - + Ngừng tim: mạch bẹn, mạch cổ không bắt được.
 - + Ngừng thở : ghé tai vào mũi nạn nhân, nhìn ngực - bụng có di động?
 - + Chấn thương (gãy cột sống cổ, chấn thương ngực, chảy máu nhiều...).
- Nếu nạn nhân ngừng tim, ngừng thở: Tiến hành ngay hồi sinh tim phổi (xem bài hồi sinh tim phổi).
- Nếu nạn nhân bất tỉnh nhưng không có dấu hiệu ngừng tim, ngừng thở hoặc nạn nhân tỉnh táo:
 - + Đưa nạn nhân ra chỗ thoáng khí, yên tĩnh, ở tư thế an toàn.
 - + Vì tác dụng trên tim mạch do điện giật có thể xảy ra muộn sau vài giờ do vậy, cần theo dõi nạn nhân trong 24 giờ để xử lý nếu cần.
- Phát hiện chấn thương kèm theo. Đặc biệt lưu ý kiểm tra vùng đầu, cổ

để phát hiện chấn thương sọ não, cột cổ cổ, gãy xương lớn nếu nạn nhân rơi từ cao xuống và xử lý theo thương tổn.

3.3. Bước 3: Xử trí vết bỏng (xem bài xử lý bỏng)

3.4. Bước 4: Ủ ấm, bù nước điện giải (tương tự như bỏng nhiệt)

3.5. Bước 5: Chuyển nạn nhân tới bệnh viện gần nhất

- Chỉ vận chuyển nạn nhân khi không có ngừng thở, ngừng tim.
- Trên đường vận chuyển vẫn phải tiếp tục việc cấp cứu và theo dõi.

4

MỘT SỐ SAI LẦM CẦN TRÁNH KHI CẤP CỨU BỎNG ĐIỆN

- Dùng vật không cách điện để tiếp xúc với nạn nhân.
- Khi gỡ nguồn điện, dùng tay không, chân không, đi chân đất gỡ dây điện hoặc tiếp xúc với nạn nhân.
- Vận chuyển nạn nhân khi nạn nhân có biểu hiện ngừng thở ngừng tim.
- Chỉ tập trung xử lý vết bỏng mà không luôn đánh giá toàn thân nạn nhân.
- Để hờ vết thương do bỏng.

**BÀI
4****SƠ CỨU NẠN NHÂN BỊ
ĐUỐI NƯỚC (NGẠT NƯỚC)****1****ĐẠI CƯƠNG**

Đuối nước là một tai nạn nguy hiểm, rất thường ở trẻ em. Tử vong cao do không được cấp cứu kịp thời và đúng cách.

Nạn nhân bị đuối nước có thể dẫn tới ngừng tuần hoàn. Do vậy nạn nhân cần được sơ cứu tại chỗ, khẩn trương, đúng kỹ thuật mới có thể cứu tính mạng.

Sau khi tim đập lại, nạn nhân tự thở trở lại, cần phải đưa nạn nhân vào bệnh viện để tiếp tục điều trị vì nạn nhân có thể tử vong do các biến chứng muộn do nước vào đường thở.

2

NGUYÊN NHÂN VÀ HOÀN CẢNH XẢY RA ĐUỐI NƯỚC

2.1. Ngạt nước do hít nước vào phế quản, phổi

- Nạn nhân không biết bơi, khi đang bơi bị ngập nước, rồi hít phải nước.
- Người đang bơi bị đuối sức, mất khả năng do chuột rút.
- Tai nạn do ngã xuống nước: động kinh, đang dùng thuốc...



Hình 18: Cấp cứu đuối nước trẻ em

2.2. Ngất do nước (Hydrocution)

- Tình trạng ngất do nước hay sốc do nước là một rối loạn huyết động đột ngột do có sự chênh lệch giữa nhiệt độ da và nước.
- Ngất do nước xảy ra do nạn nhân do tiếp xúc với nước lạnh đột ngột ví dụ bơi lặn vào mùa đông...
- Ngất do nước cũng xảy ra do chấn thương áp lực như ngã, nhảy từ độ cao xuống nước gây tác động mạnh vào vùng nhận cảm thần kinh giao cảm ở vùng thượng vị, mắt, vùng sinh dục hoặc do gấp duỗi cột sống đột ngột... làm nạn nhân mất tri giác tạm thời và chìm xuống nước.

3

XỬ TRÍ SƠ CẤP CỨU BAN ĐẦU

3.1. Nguyên tắc

- Gọi người hỗ trợ xung quanh.
- Gọi cấp cứu 115 để hỗ trợ y tế và vận chuyển nạn nhân
- Sơ cứu ngay tại chỗ theo kỹ thuật .
- Kiên trì cấp cứu nhiều giờ.

3.2. Xử trí cụ thể

a) Cần nhanh chóng tìm kiếm sự trợ giúp của những người xung quanh khi thấy trẻ bị đuối nước bằng cách hô, gọi đến trợ giúp.

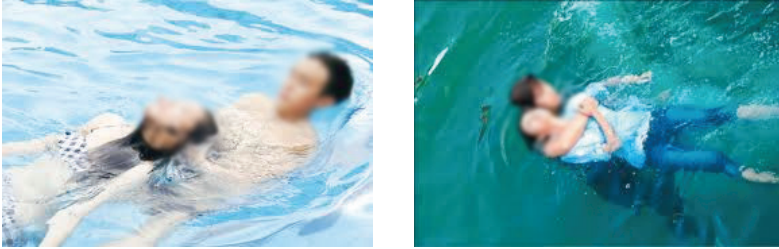
b) Khi nạn nhân còn ở dưới nước:

Thực hiện việc cứu trẻ ra khỏi nước: Đây là bước đầu tiên nhưng rất quan trọng, người đưa trẻ ra khỏi đuối nước phải là người biết bơi, có kỹ năng cứu người bị đuối nước để tránh những rủi ro khác có thể xảy ra. Có hai cách cứu đuối gián tiếp và cứu đuối trực tiếp.

- Cứu đuối gián tiếp: Là sử dụng các dụng cụ cứu đuối sẵn có (phao, dây, gậy, quần áo, các vật có thể nổi trên nước,...) để cứu người trẻ đuối nước khi vẫn còn đang tỉnh. Tùy theo tình hình, tính chất của môi trường hợp cụ thể mà người cứu đuối lựa chọn phương án cứu để phù hợp, an toàn và hiệu quả.



Hình 19. Dùng các phương tiện đưa nạn nhân đuối nước lên bờ



Hình 20: Đưa nạn nhân đuối nước vào bờ ở dưới nước

- **Cứu đuối trực tiếp:** Là xuống nước, bơi đến cứu nạn nhân. Đặc biệt lưu ý là cứu đuối trực tiếp chỉ dành cho đối tượng cứu hộ chuyên nghiệp, được đào tạo và cấp chứng chỉ cứu hộ, có đủ sức khỏe và năng lực ở thời điểm thực hiện. Trong một số trường hợp, tùy theo mức độ, tính chất cụ thể của từng vụ đuối nước mà người thực hiện cứu đuối có thể thực hiện cứu đuối trực tiếp khi chưa phải là người cứu hộ chuyên nghiệp nhưng vẫn đảm bảo cứu sống nạn nhân và bảo đảm an toàn cho bản thân: Khi thấy trẻ nhỏ ngã trong các chum, lu, vại, xô, chậu đựng nước, Khi thấy trẻ nhỏ bị rơi xuống bờ ao, bờ mương, giếng, kênh, rạch,... mà đang cố gắng bám, vịn để cố gắng lên bờ..., nếu ở khoảng cách gần có thể trực tiếp đưa tay ra nắm bắt để kéo người bị đuối nước lên bờ. Khi thấy trẻ, người bị đuối nước ở vùng nước nông, mức nước chỉ ở ngang ngực người thực hiện việc cứu đuối trực tiếp (vùng nước mà bản thân người thực hiện cứu đuối hiểu rõ về địa hình như ao trong gia đình, hoặc ao, hồ chứa nước gần nhà), có thể lội ra để túm, bắt kéo người bị đuối nước đưa lên bờ.

Hồi sinh ngay lập tức là điều quan trọng nhất bạn có thể làm để ngăn trẻ tử vong.

- Nếu chỉ có một mình, hãy làm theo các bước dưới đây trong hai phút trước khi dừng lại để gọi cấp cứu 115.
 - Nếu có những người khác xung quanh, trong khi bạn bắt đầu các bước bên dưới, hãy nhờ ai đó gọi 115 và thông báo cho nhân viên cứu hộ.
1. **Kiểm tra xem trẻ có thở không và có tỉnh không:** Xem trẻ có thở không: Đặt tai của bạn gần miệng và mũi trẻ. Bạn có cảm thấy không khí thở ra của trẻ ở trên má của bạn không? Nhìn xem lồng ngực của trẻ có di động không? (Thở ngáp được xem là không thở). Trong khi kiểm tra hơi thở, bạn cũng có thể gọi tên của đứa trẻ để xem đứa trẻ có phản ứng không.



Hình 21: Trẻ tỉnh cho nằm nghiêng an toàn

2. Nếu trẻ không thở, hãy bắt đầu hồi sức tim phổi:

- Cần thận đặt trẻ nằm ngửa trên một bề mặt chắc chắn và cứng. Nếu nghi ngờ chấn thương cổ hoặc đầu, hãy di chuyển trẻ bằng cách di chuyển toàn bộ cơ thể (đầu, cổ, cột sống và hông) với nhau, giữ cho tất cả các phần luôn thẳng hàng.
- Thông đường thở: nếu không nghi ngờ chấn thương cổ: giữ đầu trẻ ngửa ra sau và nâng cằm để thông đường thở. Nếu nghi ngờ chấn thương cổ, không ngửa đầu, chỉ cần ấn hàm. Đối với em bé, hãy cẩn thận không ngửa đầu ra sau quá nhiều.
- Thổi ngạt: Với trẻ sơ sinh, đặt miệng của bạn trên cả mũi và miệng của trẻ để thổi ngạt được kín. Với trẻ lớn hơn, một tay ép cánh mũi của trẻ và đưa miệng của bạn qua miệng của đứa trẻ.
- Thổi vào miệng trẻ trong 1 giây và ngực của trẻ sẽ phồng lên. Lặp lại hơi thở lần thứ hai.
- Ép tim ngoài lồng ngực cho trẻ (xem bài hồi sinh tim phổi).

» *Một số điểm cần lưu ý sau đây:*

- Hạ thân nhiệt thường xảy ra sau khi bị đuối nước, đặc biệt ở trẻ em. Do đó cần phải ủ ấm cho trẻ ngay khi đưa khỏi môi trường nước. Các biện pháp sưởi ấm cơ thể ngay tại chỗ: Cởi bỏ quần áo ướt, lạnh; Đắp chăn ấm - khăn khô ráo.
- Không dốc ngược trẻ khi cấp cứu.
- Đưa về tư thế nằm nghiêng an toàn nếu trẻ có nguy cơ nôn.

BÀI
5

XỬ LÝ DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị vật đường thở là trường hợp những vật rắn, lỏng ngày xâm nhập vào đường hô hấp qua mũi, miệng lọt vào đường thở từ thanh quản đến khí- phế quản. Những tình huống mắc dị vật đường thở rất dễ xảy ra cuộc sống sinh hoạt hàng ngày.

Tai nạn có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi, nhất là đối với trẻ em lứa tuổi nhỏ. Nếu không được xử lý kịp thời sẽ nguy hiểm tính mạng do đường thở bị bít tắc nhất là đối với trẻ nhỏ dưới 2 tuổi. Nếu lọt sâu hơn qua các nhánh phế quản gây hội chứng hô hấp kéo dài, viêm phổi, áp xe phổi.

2

NGUYÊN NHÂN DẪN ĐẾN MẮC DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ

Các nguyên nhân chính dẫn đến có dị vật đường thở cấp tính thường gặp như:

- Do khóc, do cười đùa trong khi ăn, uống.
- Do thói quen ngậm đồ vật trong khi chơi, khi học hành.
- Trẻ tò mò nhét đồ vào mũi.

Tất cả các vật nhỏ cho vào mũi, miệng được đều có thể rơi vào đường thở. Dị vật có thể gặp các đồ hữu cơ như hạt lạc, hạt na, hạt hồng xiêm,... các loại xương thịt động vật khi ăn như đầu tôm, mang cá, càng cua, vụn xương... cũng có thể là dị vật vô cơ như viên bi, mảnh đạn, đuôi bút bi, mảnh nhựa... Tuy nhiên đến 80% là đồ chơi của trẻ.

3

DẤU HIỆU BỊ MẮC DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ

Khi đang ăn, đang chơi đột nhiên ho, sặc sụa, tím tái, khó thở, ngạt thở, trợn mắt, có thể cổ ho, khạc để tống dị vật ra ngoài.

Mắc dị vật đường thở sẽ biểu hiện qua giai đoạn là hội chứng xâm nhập và dấu hiệu định khu.

3.1. Hội chứng xâm nhập

- Trẻ đột ngột khó thở, tím tái, sau đó ho sặc sụa, mặt đỏ hoặc tím tái. Cơn 37 kéo dài ít phút rồi dịu đi. Sau hội chứng xâm nhập trẻ ho ít đi và có thể xuất hiện dấu hiệu định khu.
- Nếu dị vật lớn, bít kín đường thở mà không tống ra được, bệnh nhân sẽ ngạt nặng và có thể chết ngay tại chỗ.



Hình 22: Dấu hiệu hóc dị vật

3.2. Dấu hiệu/triệu chứng định khu

- Dị vật ở thanh quản: Khàn tiếng, ho ông ổng, thở rít khi hít vào, rất dễ dẫn đến tử vong đột ngột nếu dị vật lớn,...
- Dị vật ở khí quản: Khò khè, thở rít khi thở ra. Dị vật di động trong khí quản (vỏ lạc, vỏ đậu tương,...): ho sặc sụa, có từng cơn khó thở dữ dội, nghe có tiếng lật phật sau khi ho, vỗ lưng, sau thay đổi tư thế.
- Dị vật ở phế quản: Ho dai dẳng, giảm hoặc mất thông khí và tiếng khò khè khu trú.

4

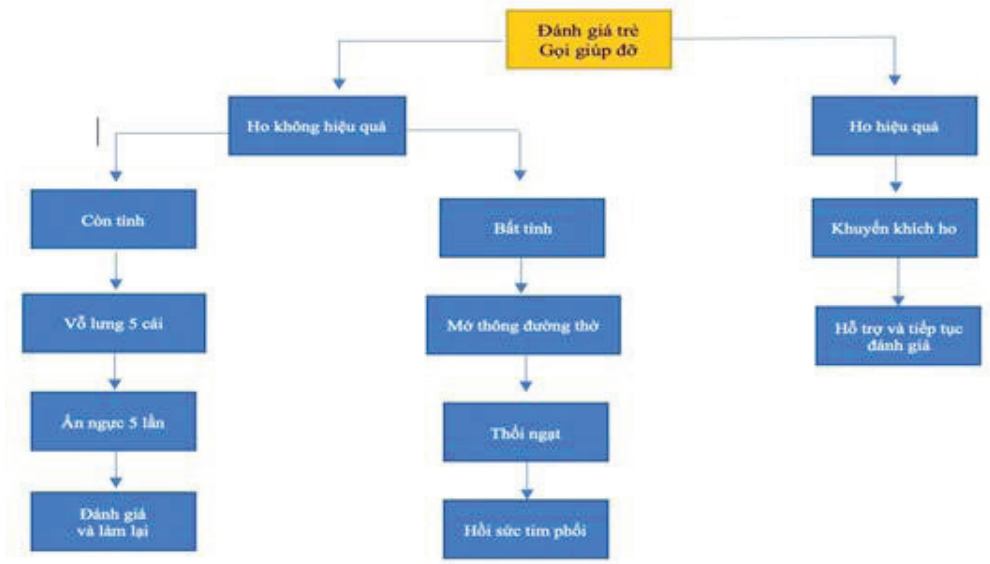
XỬ TRÍ TRẺ MẮC DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ

4.1. Nguyên tắc xử lý

Tuyệt đối không dùng tay móc dị vật, không gây nôn hoặc cho ăn uống.

- Nếu trẻ vẫn tỉnh, ho có hiệu quả cần động viên trẻ ho. Ho tự nhiên có hiệu quả hơn bất cứ biện pháp can thiệp vật lý nào khác.
- Các biện pháp vật lý (vỗ lưng, ấn ngực, kỹ thuật Heimlich) chỉ được thực hiện khi trẻ không ho được hoặc ho không hiệu quả và khó thở tăng dần.

Quá trình xử lý hóc dị vật đường thở được áp dụng theo lưu đồ sau:



Hình 23: Lưu đồ xử trí dị vật đường thở

4.2. Kỹ thuật xử lý

Đối với trẻ dưới 2 tuổi, dùng phương pháp vỗ lưng ấn ngực:

- Cho trẻ nằm sấp trên cánh tay trái của mình, đầu hướng xuống đất. Lưu ý giữ chắc để cổ và đầu trẻ khỏi bị tuột.

- Có thể để trẻ nằm trên đùi để giữ cho chắc không bị tuột.
- Dùng gót bàn tay phải vỗ mạnh 5 cái vào vùng lưng giữa 2 xương bả vai của trẻ. Quan sát em bé xem có hồng hào chưa, có thở, khóc được chưa. Kiểm tra miệng trẻ xem có dị vật nào không và lấy ra.
- Nếu dị vật vẫn chưa ra ngoài hoặc trẻ vẫn chưa thở thì làm tiếp biện pháp ấn ngực. Lấy 2 ngón tay ấn vào vùng trên rốn và dưới xương ức. Ấn mạnh 5 cái theo chiều hướng lên trên. Kiểm tra xem bé đã thở, khóc lại chưa, nếu chưa tiếp tục lặp lại động tác này liên tục cho đến khi xe cấp cứu tới.



Hình 24: Xử lý hóc dị vật trẻ dưới 2 tuổi

Với trẻ từ trên 2 tuổi, có thể dùng biện pháp ép bụng được gọi là phương pháp Heimlich.

- Trường hợp nạn nhân còn tỉnh:

Nạn nhân để ở tư thế đứng. Người sơ cứu đứng phía sau lưng hoặc quỳ gối, choàng 2 tay ra phía trước ngang thắt lưng. Một tay nắm thành nắm đấm, một tay chồng lên tay còn lại, đặt ngay vào vị trí ở vùng thượng vị ấn mạnh theo hướng từ dưới lên trên 5 cái thật mạnh liên tiếp. Nếu dị vật bị hóc chưa bật ra có thể lặp lại biện pháp này từ 6 đến 10 lần.



Hình 25: Thủ thuật Heimlich ở trẻ lớn

- Trường hợp hôn mê, bất tỉnh:

Đặt nạn nhân nằm ngửa. Người sơ cứu quỳ gối, tựa hai chân hai bên đùi nạn nhân. Nắm 2 bàn tay thành nắm đấm, đột ngột ấn vào dưới xương ức. Ấn mạnh từ dưới lên trên 5 cái liên tiếp.

Trong tình huống bệnh nhân hôn mê và không thở được thì trước tiên phải bắt đầu bằng hà hơi thổi ngạt 2 cái ngay lập tức.

Nếu dị vật vẫn chưa ra, nạn nhân vẫn chưa thở được cần kết hợp vừa hà hơi thổi ngạt vừa dùng tay ấn, cho đến khi dị vật văng ra hoặc nạn nhân khóc, thở được (xem bài hồi sinh tim phổi cơ bản).

Khi phát hiện mắc các dị vật sống trong đường thở cần đến ngay cơ sở y tế để được kiểm tra, nội soi, chẩn đoán và được các ý bác sĩ sử dụng dụng cụ y tế chuyên dụng để lấy, gắp dị vật sống ra tránh việc tự ý lấy gây tổn thương nặng hơn cho đường thở.

TÓM TẮT CÁC BƯỚC XỬ LÝ TRẺ HÓC DỊ VẬT NHƯ SAU

	Nếu trẻ có thể thở, nói hoặc ho,... khuyến khích trẻ ho. Nếu không thể thở, ho hoặc gây ra bất kỳ tiếng ồn nào, thì phải giúp đỡ ngay lập tức.
	Ho có hiệu quả. Khuyến khích trẻ ho để loại bỏ dị vật ra khỏi miệng.
	Nếu ho không hiệu quả, hãy thực hiện nghiệm pháp vỗ lưng/ấn ngực.
	Kiểm tra miệng và tìm các dị vật đang mắc kẹt trong miệng, họng trẻ. Không cố tình móc dị vật ra.
	Nếu đường thở vẫn tắc nghẽn, hãy gọi ngay 115. Lặp lại 5 lần vỗ lưng/ấn ngực đến khi có người trợ giúp, kiểm tra lại miệng mỗi lần. Nếu trẻ bất tỉnh, hãy chuẩn bị bắt đầu hô hấp nhân tạo (CPR).

Đề phòng tai nạn hóc dị vật đường thở:

- Không nên cười đùa trong khi ăn, không ép buộc trẻ em ăn khi đang khóc.
- Không ngậm đồ vật khi chơi hay khi làm việc. Phụ huynh cần chú ý quan sát trẻ, loại bỏ các đồ chơi có kích thước nhỏ, những loại thức ăn như thạch rau câu, kẹo, đồ ăn chưa được cắt nhỏ, để xa tầm tay của trẻ.
- Không nên uống nước không đảm bảo vệ sinh như nước sông suối để phòng dị vật sống đi vào đường thở (đĩa, cá).
- Sau khi thực hiện các bước sơ cứu nếu dị vật đã được lấy ra, phụ huynh vẫn cần phải mang trẻ đến bệnh viện kiểm tra, đề phòng trường hợp có thể còn sót dị vật.

BÀI
6

CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương sọ não là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trong các chấn thương. Chấn thương sọ não có thể xảy ra do tai nạn giao thông, ngã cao, bạo lực, chơi thể thao ...

Biểu hiện đầu tiên thường có rối loạn ý thức do tổn thương tổ chức não, do tăng áp lực nội sọ hoặc giảm áp tưới máu não gây chèn ép.

Trong xử trí cấp cứu chấn thương sọ não quan trọng nhất là phải đảm bảo cung cấp ô xy đầy đủ và huyết áp ổn định để cung cấp oxy lên não, tránh tổn thương thứ phát sau này nhiều khi dẫn đến nguy cơ tử vong hoặc tổn thương không hồi phục.

Sau khi xử lý sơ bộ tại chỗ người bệnh cần được vận chuyển nhanh chóng tới các cơ sở y tế chuyên khoa để thăm khám toàn bộ và điều trị.

2

ĐÁNH GIÁ NẠN NHÂN**2.1. Tình trạng chung và tri giác**

Tất cả các bệnh nhân chấn thương đều được thăm khám và đánh giá xử trí theo nguyên tắc ABCDE.

Trình tự đánh giá và thực hiện cần tiến hành nhanh chóng trong vòng 3 phút song song với việc đưa ra những chỉ định xử trí các thương tổn đe dọa tính mạng bệnh nhân trước (*xem bài nguyên tắc xử lý cấp cứu ban đầu ABCDE*).

Việc thông khí với chấn thương sọ não đặc biệt quan trọng. Thiếu oxy sẽ nhanh chóng dẫn tới phù não, nạn nhân mê sâu hơn và tổn thương não không hồi phục về sau.

2.2. Tình trạng thông khí

Nhanh chóng đánh giá đường thở và nhịp thở của bệnh nhân và điều chỉnh ngay các bất thường nếu có. Bệnh nhân chấn thương sọ não có thể gặp vấn đề về đường thở (A) và hô hấp (B) cấp cần giải quyết ngay. Nguyên nhân có thể do:

- Tắc nghẽn vì máu, đờm dãi, dị vật vào đường thở.
- Do tăng áp lực nội sọ gây nhịp gây thở chậm, nếu áp lực nội sọ tăng sẽ làm nhịp thở nhanh. Bệnh nhân thường thở khò khè.
- Thường kèm theo chấn thương cột sống cổ. Khi đó có thể gây rối loạn nhịp thở hoặc ngừng nhịp thở làm khó kiểm soát đường thở.
- Kèm đa chấn thương và chấn thương ngực. Khi đó thường làm khó đánh giá chính xác hô hấp của bệnh nhân cần phải khám toàn diện và cẩn thận.



Hình 26: Tai nạn dẫn đến chấn thương sọ não trẻ nhỏ

2.3. Huyết áp

Tăng huyết áp không tìm thấy lý do thường do tăng áp lực nội sọ.

Hạ huyết áp hiếm gặp và nếu có thì báo hiệu giai đoạn cuối cùng của chấn thương sọ não kín. Cần tìm chảy máu ở một nơi nào đó như chấn thương ngực, bụng đi kèm.

2.4. Mạch

Mạch chậm có thể liên quan tới tăng áp lực nội sọ. Mạch chậm và tăng huyết áp gợi ý khối máu tụ nội sọ đang tiến triển.

Mạch nhanh hiếm gặp, nếu không do nguyên nhân khác thì là báo hiệu diễn biến cuối cùng của tăng áp lực nội sọ.

2.3. Đánh giá thần kinh

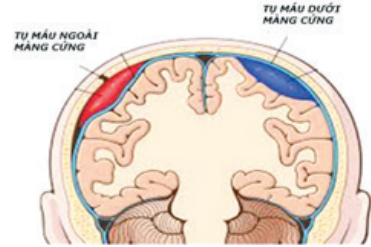
Đánh giá thần kinh là một trong những thì quan trọng trong xử lý chấn thương sọ não.

- Tổn thương vùng đầu mặt: Xem xét trẻ có vết thương? vết thương có chảy máu, chảy dịch...? đầu có biến dạng?
- Đánh giá tri giác bệnh nhân: Mức độ nặng của chấn thương sọ não được đánh theo thang điểm Glasgow (Glasgow Coma Scores - GCS).



Hình 27: Trẻ nhỏ bị lún sọ do ngã

Thông thường tổng điểm GCS gồm 15 điểm dựa trên đánh giá: Đáp ứng bằng mắt - Đáp ứng bằng lời nói - Đáp ứng bằng vận động. Cách tính độ mê được phân theo thang điểm Glasgow trong bảng sau:



Dấu hiệu	Đáp ứng	Điểm
MẮT	Mở tự nhiên	4
	Mở mắt khi ra lệnh	3
	Mở mắt khi gây đau	2
	Không mở	1
TRẢ LỜI	Nhanh đúng	5
	Chậm chạp	4
	Không chính xác	3
	Không rõ nói gì	2
	Không nói	1
VẬN ĐỘNG	Đáp ứng đúng khi ra lệnh	6
	Đáp ứng đúng khi chỉ gây đau	5
	Quờ quạng khi gây đau	4
	Gấp cứng chi trên (mất vỏ não)	3
	Duỗi cứng tứ chi (mất não)	2
	Nằm im không đáp ứng	1

Như vậy cao nhất là 15 điểm và thấp nhất là 3 điểm, số điểm giảm dần theo thời gian (cùng một người chấm) là tri giác xấu đi, khi bệnh nhân tụt 2 điểm là có ý nghĩa, số điểm tăng lên là tri giác tốt hơn.

Độ nặng của chấn thương sọ não theo thang điểm Glasgow làm 3 mức độ:

CTSN nặng	3-8 điểm
CTSN vừa	9-12 điểm
CTSN nhẹ	13-15 điểm

ĐỐI VỚI TRẺ EM SẼ ĐÁNH GIÁ BẰNG THANG ĐIỂM RIÊNG CHO TRẺ DƯỚI 4 TUỔI.

Tuy nhiên trên thực tế lâm sàng với cấp cứu ngoại viện, nhiều trường hợp khó đánh giá GCS tại chỗ do cần có kỹ năng chuyên môn, nhiều bệnh nhân cùng lúc nên các chuyên gia đánh giá nhanh thần kinh bằng **AVPU** sẽ dễ thực hiện.

Thang điểm đánh giá nhanh thần kinh AVPU (bài nguyên tắc cấp cứu ban đầu) dựa trên các dấu hiệu:

- A: Nạn nhân tỉnh, giao tiếp bằng lời
- V: Chỉ trả lời khi gọi, hỏi
- P: Chỉ đáp ứng bằng đau (véo nhẹ trên da ngực, mặt trong cánh tay)
- U: Hoàn toàn không trả lời hoặc đáp ứng đau, có thể chân duỗi cứng. Khi đó nạn nhân đã mê sâu, tình trạng nặng khả năng tử vong cao.



XỬ LÝ CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO BAN ĐẦU

Phải khám tử mỹ không được bỏ sót các thương tổn phối hợp vì bệnh nhân mê không hỏi được nên rất dễ bỏ sót các tổn thương phối hợp thì tỷ lệ tử vong rất cao như chảy máu trong, sốc do gãy xương lớn, gây mạch nhanh huyết áp tụt, nhắc nhở chúng ta xem kỹ để sơ cứu tốt cho bệnh nhân trước khi chuyển

3.1. Chấn thương sọ não kín:

- Không có vết thương bên ngoài, không chảy máu tai máu mũi
- Bệnh nhân có thể đau đầu, tỉnh táo, giao tiếp được.

- Có thể kèm nôn, quên sự việc xảy ra.

Với nạn nhân có điểm đánh giá nhanh từ V cần chuyển sớm về cơ sở y tế để được theo dõi thêm.



Hình 28: Băng bó sơ bộ vết thương và chuyển đến cơ sở y tế để theo dõi.

3.2. Chấn thương sọ não hở:

- Có vết thương vùng đầu, chảy máu, thậm chí lõi não (trắng), chảy dịch não tủy qua vết thương hoặc qua tai.
- Đôi khi nạn nhân tỉnh, vẫn giao tiếp được.
- Có thể kèm liệt (yếu) một nửa người (không cử động được).

Che phủ và băng vết thương bằng gạc, vải sạch.

Tuyệt đối không bôi các thuốc sát trùng lên trên nghi ngờ tổ chức não, dịch não tủy chảy ra.

Đặt tư thế an toàn nhất là bệnh nhân mức P trở xuống khi chờ đội cấp cứu y tế đến cấp cứu (*xem bài tư thế an toàn*).

BÀI
7

CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG

1

ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương cột sống có thể gây thương tích đến tủy sống, đốt sống (xương sống), hoặc cả hai. Đôi khi chấn thương cột sống có thể kèm theo tổn thương dây thần kinh.

Nguyên nhân gặp trong tai nạn sinh hoạt như ngã, chơi thể thao ở trường (bóng đá, xà...), hoặc do tai nạn giao thông.

Chấn thương cột sống cổ thường gây hậu quả nặng nề, chiếm trên 40% chấn thương cột sống chung, để lại di chứng như liệt tứ chi vĩnh viễn. Chấn thương cột sống cổ cũng là nguy cơ hàng đầu gây tử vong do chấn thương.

Khoảng 90% vẫn còn triệu chứng, 10% đau sau chấn thương 2 năm.

Trẻ em là đối tượng dễ bị tổn thương cột sống do mức độ sinh hoạt, hoạt động cao và thường xuyên.

2

TỔN THƯƠNG DO CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THƯỜNG GẶP

2.1. Tổn thương đốt sống đơn thuần

- Di lệch một hoặc nhiều khớp xương đốt sống.
- Gãy một hoặc nhiều xương đốt sống.
- Rách hoặc thoát vị đĩa đệm đi kèm.
- Dây chằng cột sống bị đứt.

2.2. Tổn thương tủy

- Đụng dập, phù nề.
- Đứt tủy.
- Tổn thương tủy sẽ để lại hậu quả nặng nề, có thể tử vong (hành tủy do chấn thương cột sống cổ), hoặc tàn phế do liệt.

3

PHÁT HIỆN TỔN THƯƠNG CỘT SỐNG

Nhanh chóng tìm hiểu hiện trường: Tình huống và diễn biến sự việc đánh giá khả năng gây ra chấn thương cột sống, tìm hiểu cơ chế chấn thương để tiên lượng tổn thương.



Hình 29: Các hoàn cảnh chấn thương gây tổn thương cột sống ở trẻ

Thăm khám nghi ngờ tổn thương cột sống nếu có biểu hiện sau:

- Tất cả các trường hợp chấn thương sọ não, chấn thương từ vai trở lên mà hôn mê đều coi là có chấn thương cột sống.
- Đau ở cổ hoặc lưng.
- Đau khi vận động cổ hoặc lưng.
- Đau khi sờ nắn cột sống.
- Bệnh nhân có biểu hiện chống đỡ hoặc bảo vệ cho vùng cổ và lưng.
- Có liệt, tê, cảm giác đau nhói chân hoặc tay sau tai nạn.
- Có sốc do nguyên nhân thần kinh.
- Ở nam giới, dương vật cương cứng liên tục.



Hình 30: Chấn thương cột sống cổ khi chơi thể thao

4

XỬ TRÍ

Trong chấn thương cột sống nhưng có thể tủy sống vẫn chưa bị tổn thương, tuy vậy nếu xử lý như cố định không đúng hoặc di động quá mức có thể làm tổn thương tủy sống hoặc làm tổn thương đã có nặng thêm. Hậu quả người bệnh có thể tử vong hoặc tàn tật cả đời. Do hầu hết nạn nhân là người trẻ nên hậu quả để lại nặng nề cho xã hội và gia đình.

Xử lý ban đầu nạn nhân nghi ngờ chấn thương cột sống như sau:

- Gọi hỗ trợ y tế và vận chuyển 115.
- Cố định cột sống: tại chỗ và trên ván cứng.

4.1. Dụng cụ

- Nẹp chuyên dụng.
- Vật liệu chế: bao cát, khăn tắm cuộn tròn.
- Một tấm đỡ lưng dài, cứng (ván, giát giường, cánh cửa), cùng với dây vải to, băng keo hoặc các dây đai để sau khi cố định cổ, dùng các dây, đai này cố định bệnh nhân ở nhiều điểm (trán, ngực, trên mào chậu, đùi và cổ chân).
- Trường hợp chưa có ván cứng, để nạn nhân nằm yên tại chỗ nền cứng.

4.2. Tiến hành

- » ***Nếu nạn nhân tỉnh táo, khuyến khích nằm yên hoàn toàn.***
- Dùng nẹp cột sống chuyên dụng hoặc vật liệu có sẵn: túi cát, vật nặng, khăn vải cuộn chặt để cố định hai bên cột sống cổ, dùng băng keo để cột lại cố định.
 - Khi đặt nẹp cổ cần lưu ý kích thước phù hợp mới có tác dụng cố định: nẹp phải tỳ vào xương đòn, khối cơ vai, đầu trên tỳ vào xương hàm dưới ở hai bên và chằm ở mặt sau (xem hình).
 - Nếu không có nẹp cổ cần bất động trên ván cứng (cố định đầu vào ván bằng băng keo, luôn để tay đỡ vào gáy nạn nhân).



Hình 31: Bất động tạm thời cột sống cổ cho trẻ

» **Trường hợp nạn nhân mê:**

- Sau khi đặt nẹp cổ xong để tư thế nằm nghiêng an toàn (xem bài tư thế an toàn) tránh nôn sặc đường thở.
- Trường hợp không có nẹp để tư thế nằm nghiêng an toàn nhưng tay luôn đỡ gáy nạn nhân cho đến khi được bất động.

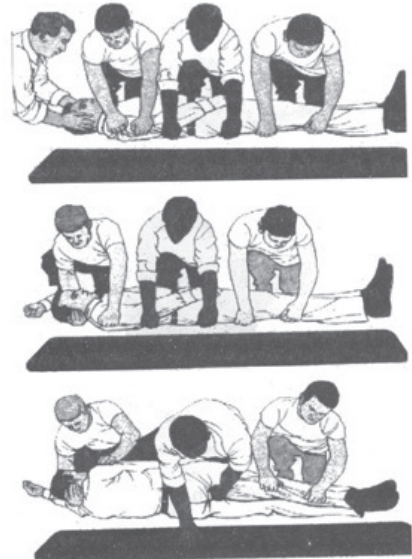
» **Vận chuyển lên cáng:**

Một mình vòng cổ định cổ không thể bất động hiệu quả cột sống mà phải kết hợp với bất động bằng tay hoặc dùng mặt phẳng cứng (ván nửa cứng hoặc ván dài, cáng).

» **Cố định vào cáng:**

Mục đích để cố định bệnh nhân nằm ngửa tư thế trung gian trên một mặt phẳng cứng (cáng).

- Đảm bảo thông khí: đường thở thông thoáng.



Hình 32: Vận chuyển nạn nhân lên cáng kiểu lăn cuộn

- Bất động phần thân cùng với hai tay xuôi dọc thân lên cáng. Với trẻ em đặt một tấm đệm ở dưới lưng (vì đầu trẻ to hơn nên có xu hướng gấp cổ nếu nằm đầu bằng).
- Cố định đầu trên cáng.
- Cố định chân trên cáng.



Hình 33: Cố định nạn nhân nghi ngờ chấn thương cột sống trên cáng

Khi thăm khám hoặc làm thủ thuật, thực hiện kỹ thuật “Logrolled - lăn cuộn”. Khi đó phải luôn luôn lật cả đầu, thân và chân tay cùng một lúc để giữ các phần của cơ thể luôn ở tư thế trung gian, động tác này phải cần đến 4 người (H1, H2, H3). Một người quan trọng luôn luôn tay sau gáy bảo vệ cột sống cổ khi di chuyển nạn nhân.

BÀI
8

CẦM MÁU VẾT THƯƠNG

1

ĐẠI CƯƠNG

Vết thương là loại tổn thương gặp nhiều do các tai nạn trong sinh hoạt hàng ngày, do chơi thể thao, do tai nạn giao thông. Trẻ em hiếu động sẽ gặp nhiều tổn thương.

Vết thương có thể là loại đùng dập, tổn thương cơ và phần mềm không chảy máu ra ngoài.

Tuy nhiên vết thương cắt, rách da có thể kèm chảy máu từ các mạch nhỏ, thậm chí các mạch lớn cần xử lý băng bó để giữ sạch nhưng quan trọng cầm máu. Nếu không cầm máu nguy cơ cao nạn nhân có thể mất chi hoặc tử vong do mất máu không bù.

Việc xử lý băng vết thương cần nhanh chóng, khẩn trương và hiệu quả (cầm được chảy máu tạm thời).

2

TẦM QUAN TRỌNG CẤP CỨU CẦM MÁU TRONG CHẤN THƯƠNG

Chảy máu hay mất máu trong chấn thương khá thường gặp và cầm máu là một trong ba cấp cứu ưu tiên hàng đầu theo thứ tự A - Aiway (Đường thở); B - Breathing (Hô hấp); C - Circulation (Tuần hoàn).

Mất nhiều máu sẽ nhanh chóng làm giảm huyết áp. Nếu chảy máu ở mức độ ít trầm trọng thì cơ thể sẽ bù, lại bằng cách tăng nhịp tim và hạn chế máu tới tổ chức dưới da và ruột, để tăng cường lượng máu tới các cơ quan sống còn của cơ thể như não, gan. Nếu như huyết áp hạ thấp kéo dài thì chỉ sau một thời gian ngắn những cơ quan quan trọng của cơ thể như

não, tim và thận sẽ bị tổn thương nghiêm trọng. Thận là cơ quan đặc biệt nhạy cảm với sự giảm lưu lượng tuần hoàn và suy thận có thể xảy ra ngay sau một giai đoạn sốc ngắn, do vậy việc xử lý cầm máu cần nhanh chóng.

Cấp cứu cầm máu do chấn thương tại hiện trường tai nạn cần thực hiện theo đúng nguyên tắc để đảm bảo cứu tính mạng người bệnh, ổn định và sau đó chuyển về chăm sóc tại cơ sở y tế thực thụ khi cần.

3

NHẬN BIẾT CHẢY MÁU

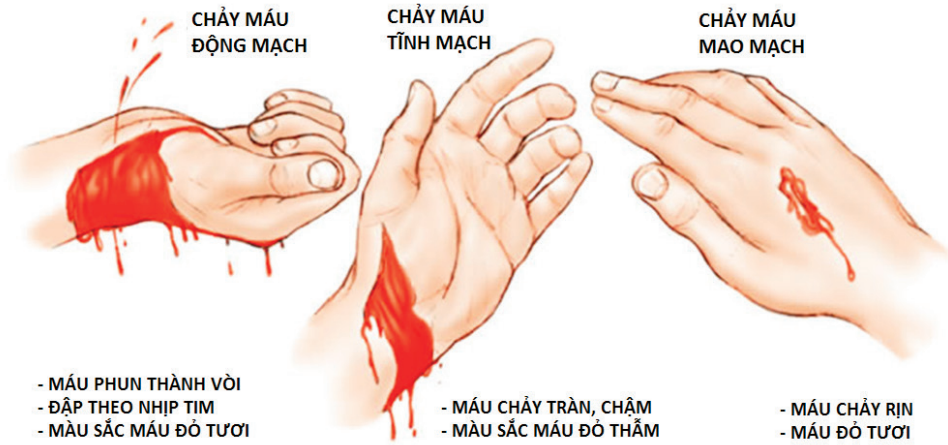
3.1. Toàn thân

Biểu hiện bên ngoài tùy theo mức độ mất máu cũng như thể trạng nạn nhân lúc đó, đặc biệt là trẻ em biểu hiện rõ. Những dấu hiệu có thể thấy:

- Da xanh nhợt, lạnh, vã mồ hôi.
- Hoảng hốt, giãy giụa, kích thích, ý thức lú lẫn, lộn xộn, kém tỉnh táo.
- Nhịp thở nhanh nông (do thiếu cung cấp ôxy).
- Mạch nhanh, nhỏ đôi khi khó bắt nếu mất máu nặng (cảnh, bện).
- Nếu không được xử lý kịp thời người bệnh sẽ tiến triển dần tới tình trạng “sốc” do mất máu, khi đó bệnh nhân rơi vào tình trạng mê.

3.2. Tại chỗ

- Nếu chảy máu ngay vết thương có thể nhận thấy rõ khi thăm khám trực tiếp.
- Nếu chảy máu trong có thể nhận biết qua các dấu hiệu gián tiếp như trên, đặc biệt mất máu nghiêm trọng dấu hiệu càng rõ. Một số các trường hợp chảy máu trong biểu hiện ra ngoài như ho máu, nôn máu, tiểu ra máu, hoặc chảy máu qua âm đạo, hậu môn.



Hình 34: Các loại thương tổn gây chảy máu: động mạch - tĩnh mạch - mao mạch

- + Máu chảy ra từ tổn thương động mạch: máu đỏ tươi, phụt chảy mạnh.
- + Máu chảy ra từ tổn thương tĩnh mạch: máu sẫm màu, chảy mức độ vừa phải, có thể nhỏ giọt.
- + Máu chảy từ tổn thương mao mạch: thường các đầu chi (ngón chân tay), mức độ nhỏ, ít nguy hiểm.

4

XỬ LÝ CẤP CỨU CẦM MÁU

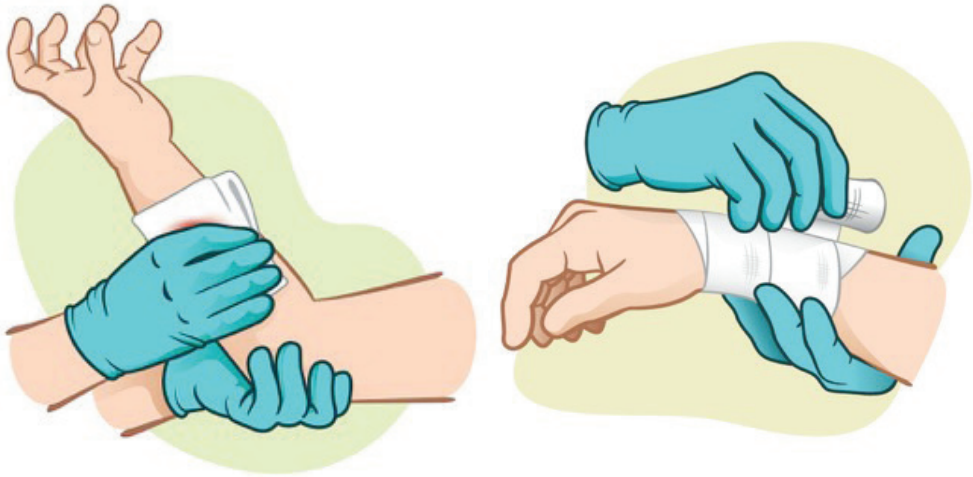
4.1. Sơ cứu ban đầu

- Đưa nạn nhân ra nơi thoáng mát, rộng rãi để theo dõi và xử trí.
- Nới quần áo ngoài, thắt lưng, cravate, đồ thể thao gần theo người.
- Cho nạn nhân nằm nghiêng an toàn nếu bệnh nhân nôn hoặc có xu hướng nôn.
- Trong chấn thương nặng tiếp cận theo trình tự (C) ABCDE để đảm bảo cứu sống nạn nhân.
- Đặt nạn nhân đầu thấp, chân cao, ủ ấm.
- Liên hệ cứu viện y tế như 115 và các cơ sở y tế gần nhất để chuyển nạn nhân đến.

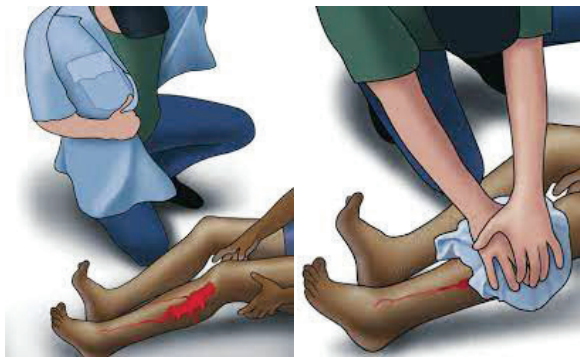
4.2. Kỹ thuật cầm máu

4.2.1. Cầm máu mao mạch, tĩnh mạch

- Sau khi đặt nạn nhân nằm ở tư thế thoải mái thuận tiện, nâng cao vùng bị tổn thương hơn mức tim để làm giảm áp lực máu ở vùng đó có tác dụng hỗ trợ cầm máu.
- Nhanh chóng ép trực tiếp lên vết thương. Nên đặt lên vết thương một miếng gạc trước khi ép trực tiếp lên vết thương.
- Tiếp theo dùng băng cuộn băng vết thương nhưng không băng quá chặt.
- Nếu máu thấm qua băng gạc thì dùng băng quấn thêm lên băng cũ chứ không tháo bỏ băng cũ.
- Trò chuyện động viên an ủi nếu nạn nhân tỉnh táo.
- Trong khi chờ đợi hoặc trên đường vận chuyển phải luôn kiểm tra theo dõi tình trạng hô hấp, tuần hoàn của nạn nhân theo nguyên tắc ABC.



Hình 35: Băng cầm máu vết thương



Hình 36: Chẹn cầm máu vết thương đang chảy máu

» **Một số điểm chú ý khi xử trí vết thương chảy máu:**

Nếu các vết thương chảy máu có dị vật như mảnh gỗ, kim loại hoặc bất kỳ một vật gì đâm vào mà vẫn còn cắm ở VẾT THƯƠNG THÌ KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC rút những dị vật đó ra khỏi vết thương. Trong trường hợp này một vòng đệm (vành khăn) làm bằng một miếng vải vuông hoặc một khăn tam giác quấn lại thành vòng đệm xung quanh dị vật sau đó dùng băng ép lại rồi chuyển nạn nhân tới bệnh viện.



Hình 37: Xử lý vết thương xuyên thấu

4.2.2. Cầm chảy máu từ động mạch

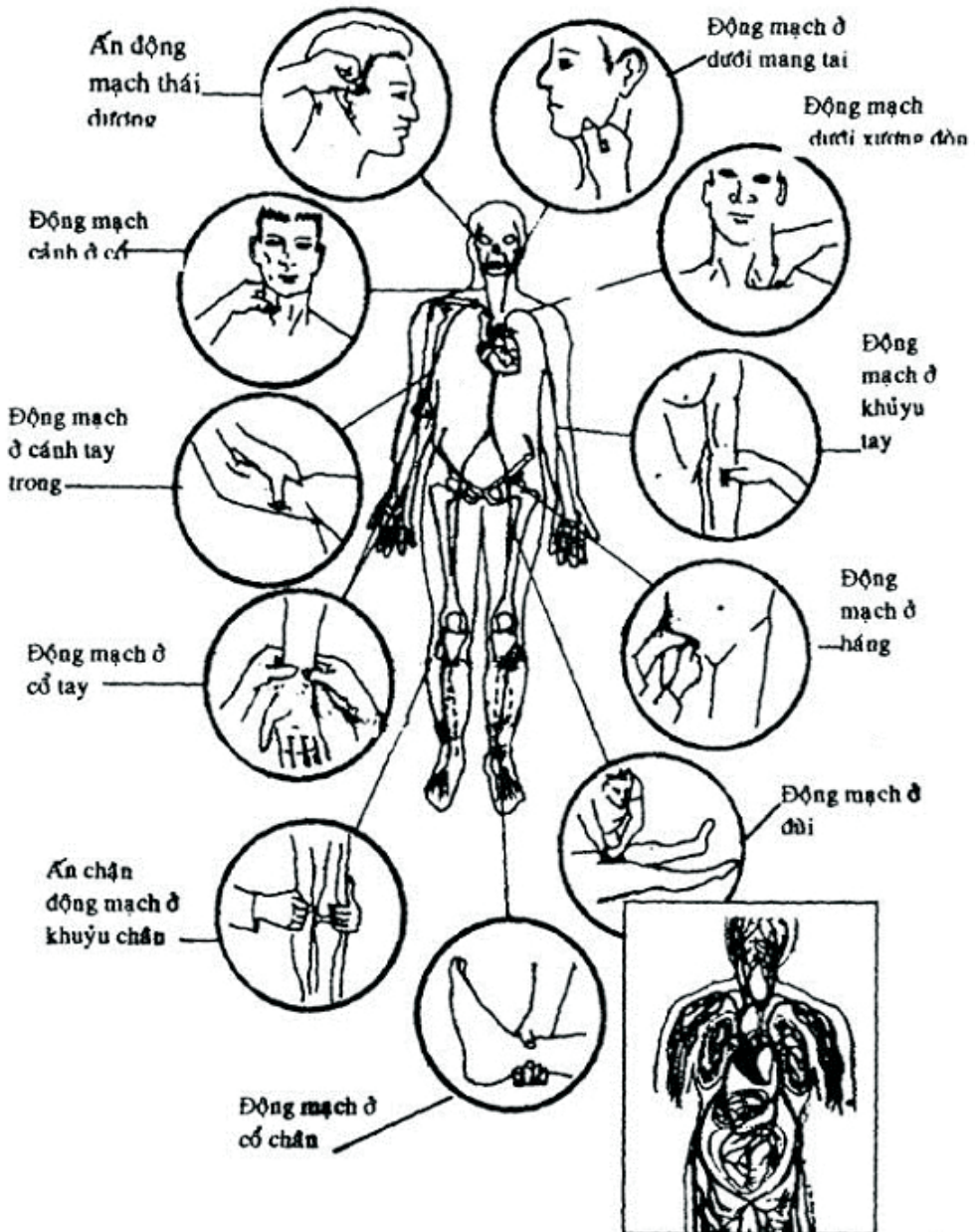
» **Phương pháp ấn vào động mạch chi phối vùng có vết thương:**

- Cầm máu vết thương động mạch cần khẩn trương vì nạn nhân có thể tử vong nhanh chóng do mất máu, hoặc nguy cơ không hồi phục về sau do bị thiếu máu nhiều trong thời gian kéo dài.
- Điểm ấn vào động mạch là điểm mà ở chỗ đó động mạch đi trên một nền cứng ví dụ như xương. Khi ấn vào điểm này động mạch sẽ bị ép vào xương do đó cắt đứt luồng máu cung cấp cho vùng ở phía bên kia của điểm ấn nên sẽ kiểm chế được sự chảy máu ở vết thương tạo điều kiện cho vết thương tự cầm máu. Ví dụ: Khi ấn động mạch đùi thì toàn bộ chi dưới không được cung cấp máu. Phương pháp này chỉ được áp dụng khi đã băng ép trực tiếp lên vết thương và nâng cao phần bị thương mà vẫn KHÔNG KIỂM SOÁT ĐƯỢC MÁU CHẢY.

» **Các vị trí được sử dụng để ấn chặn động mạch cầm máu (xem hình).**

- Động mạch cảnh: Động mạch này nằm ở bên cạnh khí quản. Khi ấn phải ấn về phía sau lên trên cột sống vì nếu ấn sang bên thì SẼ ẤN VÀO KHÍ QUẢN LÀM TẮC ĐƯỜNG THỞ. Ấn động mạch cảnh để khống chế sự chảy máu ở vùng cổ và đầu.

CÁC ĐIỂM ẮN CHẶN ĐỘNG MẠCH



MẠCH MÁU TRONG CƠ THỂ

Hình 38: Các vị trí ấn chặn động mạch

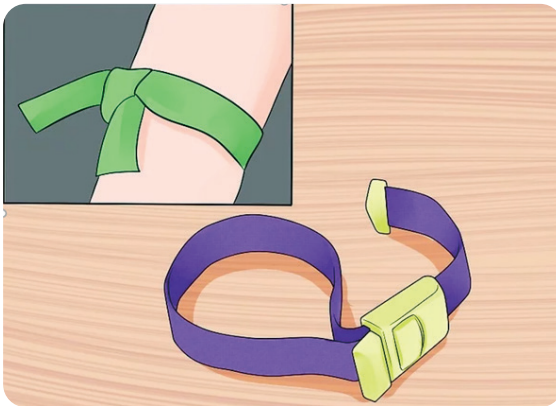
- Động mạch thái dương: Điểm ấn của động mạch này ở NGAY PHÍA TRƯỚC CỦA TAI.
- Động mạch mặt: Điểm ấn của động mạch này ở cách góc hàm khoảng 2,5cm về phía trước. Khi ấn phải ấn vào mặt ngoài xương hàm dưới...
- Động mạch dưới đòn: Điểm ấn ở ngay phía sau đầu trong xương đòn. Khi ấn phải ấn xuống dưới về phía xương sườn thứ nhất.
- Động mạch cánh tay: Điểm ấn ở mặt trong của tay ở đoạn giữa của khuỷu tay và vai. Khi ấn dùng tay bóp vào trong xương cánh tay.
- Động mạch đùi: Điểm ấn ở đoạn giữa của nếp bẹn. Khi ấn thường dùng 2 đầu ngón tay cái ấn xuống phía xương chậu hoặc dùng cả bàn tay để ấn thẳng xuống vùng nếp bẹn.

» **Đặt ga-rô:**

Chỉ định đặt ga-rô cho chảy máu động mạch không cầm bằng các biện pháp khác hoặc chi đã bị cắt cụt, hoặc chi không có khả năng bảo tồn. Cần thiết làm ngay nếu không nguy kịch đến tính mạng nạn nhân.

Vật liệu đặt ga-rô:

- Ga-rô chuyên dụng:
 - + Dùng một băng cao su mỏng mềm đàn hồi tốt, to bản, dài (Esmareh).



Hình 39: Ga-rô băng cao su đàn hồi

Chi trên:

- Rộng 3 - 5cm
- Dài 1 - 1,2m

Chi dưới:

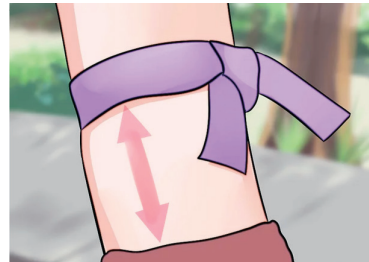
- Rộng 5 - 8cm
- Dài 1,2 - 2m

- + Kích thước này đủ lớn để sử dụng cho trẻ bé và lớn. Một số trường hợp khuyến cáo kích thước cho trẻ bé là 2,5cm chiều rộng và dài khoảng 45cm.

- + Vòng băng lót, bông gạc vô khuẩn, băng cuộn.
- Ga-rô tự tạo:
 - + 2 đến 3 khăn vải (khăn tay/khăn mùi xoa) hoặc ống tay áo. Có thể sử dụng thắt lưng (cho ga-rô chân).
 - + Đũa cả, thước kẻ, que gỗ dài từ 12 đến 20 cm hoặc một que kim loại nhẵn (gọi là tay quay).

» **Nguyên tắc đặt ga-rô:**

- Để chặn đường đi của dòng mạch đến vết thương, cần đặt ga-rô cách vết thương 3 đến 5 cm về phía tim.
- Không đặt ga-rô trực tiếp lên da của bệnh nhân, phải có lớp lót đệm.
- Không đặt ga-rô trên các khớp như khuỷu tay hoặc đầu gối. Bạn cũng không nên đặt ga-rô lên trên quần áo để tránh bị trượt khi buộc và khiến người vận chuyển hay nhân viên y tế khó phát hiện và bỏ qua không xử lý ưu tiên.
- Cứ 30 phút phải nới ga-rô một lần và không để ga-rô lâu quá 3-4 giờ. Khi nới ga-rô phải từ từ, vừa nới vừa quan sát sắc mặt nạn nhân và tính hình chảy máu ở vết thương. Khi nới ga-rô khoảng 4-5 phút hoặc thấy sắc mặt nạn nhân thay đổi, máu chảy nhiều thì phải thắt chặt ga-rô ngay. Không đặt lại ga-rô ở vị trí cũ mà có thể di chuyển lên hoặc xuống một chút.
- Ghi rõ ngày giờ ga-rô, giờ nới ga-rô các lần.
- Không đặt ga-rô trên bất cứ bộ phận nào khác ngoài chân và tay.
- **PHẢI CÓ PHIẾU GA-RÔ ĐẶT** Ở nơi dễ nhìn thấy nhất. Viết chữ phiếu ga-rô màu đỏ, khung của phiếu ga-rô màu đỏ trong đó có ghi nội dung của phiếu ga-rô. Vận chuyển ưu tiên số 1.



Hình 40: Vị trí đặt ga-rô

» **Kỹ thuật đặt ga-rô**

1. Chọn đường đi động mạch phía trên để cầm máu tạm thời
2. Lót vải hoặc gác ở chỗ định đặt garô hoặc dùng ngay ống quần, ống tay áo để lót.
3. Đặt ga-rô và xoắn dần (nếu là dây vải), bỏ tay ấn động mạch rồi vừa xoắn vừa theo dõi mạch ở dưới hoặc theo dõi máu chảy ở vết thương. Nếu mạch ngừng đập hoặc máu ngừng chảy là được. Khi đã xoắn vừa đủ chặt thì cố định que xoắn. Nếu là dây cao su thì chỉ cần cuốn nhiều vòng tương đối chặt rồi buộc cố định.
4. Băng ép vết thương và làm các thủ tục hành chính cần thiết để chuyển người bệnh về cơ sở y tế.



Hình 41: Ga-rô tự tạo

PHIẾU ĐẶT GA-RÔ

Họ và tên nạn nhân: Tuổi

Vết thương:

Ngày giờ đặt ga-rô:.....

Tên người đặt ga-rô:.....

Nới ga-rô lần 1:giờ

Nới ga-rô lần 2:giờ

Nới ga-rô lần 3:giờ

Nới ga-rô lần

Lưu ý:

- Nếu không có phiếu sẵn cần ghi chép cẩn thận để bàn giao cho nhân viên y tế.
- Nếu sử dụng thắt lưng, bạn cần thắt càng chặt càng tốt để cầm máu. Nếu sử dụng tay quay, bạn phải buộc chặt ga-rô hết mức có thể bằng cách vận tay quay cho dải băng thắt chặt xung quanh cánh tay hoặc chân.
- Ga-rô cho vết thương ở chân cần phải chặt hơn ở cánh tay vì mạch máu ở chân lớn hơn.
- Luôn theo dõi đầu chi sau băng bó, sau khi đặt ga-rô.
- Đảm bảo ghi lại thời gian bắt đầu đặt garô. Khi đội cấp cứu tới, họ sẽ cần biết thông tin này. Nếu dịch vụ cấp cứu chậm đến, bạn có thể làm mát chi bị thương bằng nước đá hoặc túi chườm lạnh để giảm rủi ro tổn thương mô khi đang đặt ga-rô.
- Đặt ga-rô là biện pháp có tính rủi ro, do đó chỉ nên đặt ở cánh tay hoặc chân và chỉ khi không thể áp dụng biện pháp thay thế nào khác để cứu sống nạn nhân.

- Không nới ga-rô trong những trường hợp sau: Khi chi để ga-rô quá lâu (quá 4 giờ), chi đã bị cụt tự nhiên, đoạn chi dưới ga-rô có dấu hiệu hoại tử.

4.2.3. Băng ép chảy máu động mạch cổ

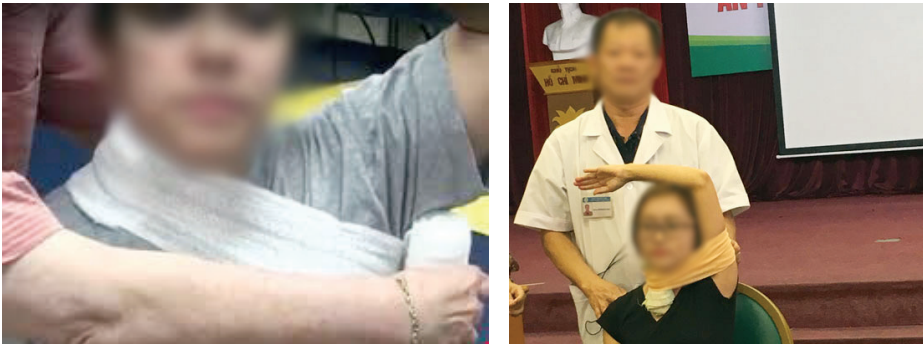
Do vị trí đặc biệt, việc băng chẹn cầm máu vùng cổ vừa đảm bảo cầm máu, vừa không ảnh hưởng đường thở người bệnh, do vậy việc băng ép mạch cổ cần dụng cụ và phương pháp riêng.

a) Dụng cụ

- 1 nẹp dài từ quá đầu đến quá khuỷu tay.
- Băng cuộn: 2 - 3 cuộn.
- Gạc vô khuẩn hoặc vải sạch.

b) Tiến hành

- Chặn động mạch cổ.
- Đặt một vật (băng, gạc cuộn chặt lại) chặn lên động mạch.
- Cố định nẹp vào đầu, cánh tay và giữ vật chặn tại chỗ.
- Treo cánh tay vuông góc với cẳng tay bằng khăn chéo.



Hình 42: Cách băng cầm máu vết thương mạch cảnh

BÀI

9

SAI KHỚP

1

ĐẠI CƯƠNG

Sai khớp hay trật khớp là sự sai lệch vị trí của các diện khớp thường có kèm theo thương tổn phần mềm quanh khớp.

Đây là một tổn thương do chấn thương khá phổ biến cùng với gãy xương, đặc biệt gặp trong thi đấu thể thao, sinh hoạt của trẻ em.

Nếu việc xử lý không tốt sẽ ảnh hưởng đến chức năng của chi thậm chí gây trật tái phát, nguy cơ ảnh hưởng đến sinh hoạt và công việc của trẻ về sau.

2

PHÂN LOẠI SAI KHỚP

» *Theo nguyên nhân:*

- Sai khớp do chấn thương:
 - + Mới (sau chấn thương 3 - 5 ngày).
 - + Muộn (2 - 3 tuần).
 - + Cũ (> 4 tuần).
 - + Tái diễn.
- Sai khớp bệnh lý thường kèm theo:
 - + Chảy mủ từ khớp.
 - + Tiêu chỏm xương.
 - + Sai khớp bẩm sinh.

» *Theo vị trí:*

Cụ thể từng khớp như trật khớp vai, trật khớp háng, trật khớp khuỷu...

3

DIỄN BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

3.1. Bình thường

Nếu nắn chỉnh tốt chức năng chi sẽ phục hồi vận động sau 3-4 tuần.

3.2. Biến chứng

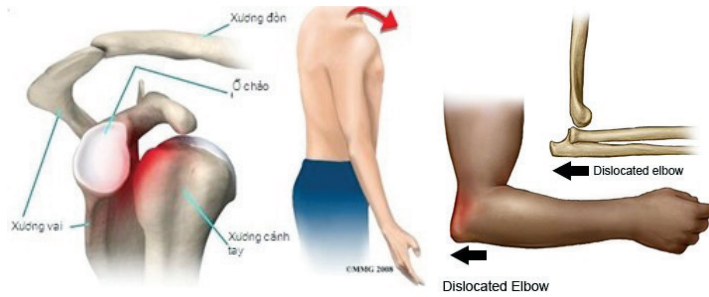
- Sớm: Đau, sưng nề, hạn chế vận động khớp và chi.
- Muộn hơn: Sai khớp tái diễn
 - + Cứng khớp, dính khớp.
 - + Cốt hoá quanh khớp.
 - + Teo cơ.
 - + Tiêu chỏm vô trùng (khớp háng).
 - + Lỏng lẻo khớp.

4

PHÁT HIỆN SAI KHỚP

4.1. Dấu hiệu sai khớp

- Đau nhói khi cử động hoặc khi thăm khám
- Sưng nề: do máu chảy, do diện khớp lệch chồi đầu xương.
- Hõm rỗng khớp, hoặc dấu hiệu lò xo: kéo chi ra khi bỏ tay lại về vị trí cũ. Tuy nhiên không cố gắng tìm dấu hiệu này.
- Thay đổi hình dáng, biến dạng khớp.
- Hạn chế, mất cử động hoặc cử động bất thường khớp.
- Có thể gây sốc do đau nếu trật khớp lớn.



Hình 43: Trật khớp vai - khớp khuỷu ở trẻ

4.2. Một số sai khớp cụ thể có dấu hiệu

- Sai khớp vai:
 - + Vai vuông, gồ lên ở trước “Dấu hiệu đeo gù vai”.
 - + Cánh tay không ép vào ngực được
- Sai khớp khuỷu:
 - + Khuỷu không gấp duỗi được.
 - + Mổm khuỷu chồi ra sau.
- Sai khớp háng:
 - + Chân ngắn so với bên lành, chân khép.
 - + Bàn chân đổ vào trong, gối hơi gấp.

5

XỬ LÝ SAI KHỚP

5.1. Nguyên tắc

- Đưa nạn nhân ra nơi thoáng mát, rộng rãi để đánh giá và xử trí.
- Ưu tiên cứu tính mạng nạn nhân trước hết
- Nói quần áo ngoài, thắt lưng, cravate, đồ thể thao gắn theo người.
- Cho nạn nhân nằm nghiêng an toàn nếu bệnh nhân nôn hoặc có xu hướng nôn (xem bài tư thế an toàn).
- Ngoài thực hiện các quy trình ABC và xử trí nếu cần thiết cho các cấp cứu chung, đối với tổn thương xương khớp áp dụng nguyên tắc 3B theo thứ tự ưu tiên: B - Breathing (hô hấp) => B - Bleeding (chảy máu) => B - Bone (xương).
- Nếu nạn nhân có biểu hiện có sốc nên để đầu thấp, chân cao, ủ ấm.

5.2. Một số xử lý sơ bộ theo từng loại sai khớp

Sau khi kiểm tra, đánh giá sơ bộ mức độ và vị trí thương tổn, cố định tạm thời các khớp như sau:

- Trật khớp vai:
Treo cẳng tay vào cổ bằng dây vải hoặc dây băng.
- Trật khớp khuỷu:
Cố định bằng 2 nẹp trước sau có đệm bông.
- Trật khớp háng:
Cố định như gãy xương đùi, nằm ngửa, kê gối và chèn.
Cho bệnh nhân trong tư thế hiện có (xem bài gãy xương).
Sau đó nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế xử lý.



Hình 44: Sơ cứu trật khớp

Lưu ý: Không làm tại hiện trường:

- Không di chuyển vận động khớp, không nắn hoặc cố cử động khớp bị trật.
- Khi nghi ngờ sai khớp (chấn thương) cột sống: tránh xoay vận thân mình, cổ. Nằm ngửa trên ván cứng, chèn chắc hai bên cổ và thân mình bằng bao cát hoặc chăn, gối (xem bài chấn thương cột sống).

**BÀI
10****GỠY XƯƠNG****1****ĐẠI CƯƠNG**

Gãy xương là tổn thương làm cho mất sự toàn vẹn của xương. Tai nạn thương tích là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây chấn thương xương cơ khớp, trong đó có chấn thương do chơi thể thao khá phổ biến.

Việc xử trí ban đầu nhằm giảm đau, chống sốc để tránh các biến chứng về sau như: chảy máu, nhiễm trùng, can lệch... không chỉ ảnh hưởng đến chức năng chi, mà sẽ ảnh hưởng đến cuộc sống và nghề nghiệp, đôi khi có thể làm mất chi (cắt cụt) trong hội chứng khoang - bấp chân căng do gãy xương căng chân.

Đối với trẻ em quá trình phát triển của xương còn tiếp tục có thể ảnh hưởng cả thẩm mỹ cũng như chức năng nếu việc xử lý không đúng cách và kịp thời ban đầu.

2

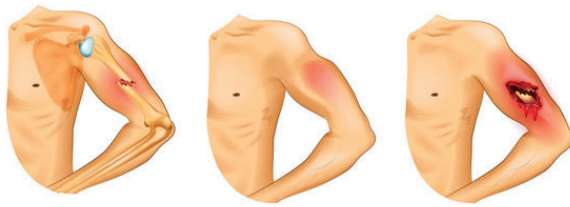
PHÂN LOẠI GÃY XƯƠNG

Trong cấp cứu thường phân 2 loại gãy xương là gãy xương kín khi ổ gãy không thông với môi trường bên ngoài và gãy xương hở khi ổ gãy thông với môi trường bên ngoài. Gãy hở làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, chảy máu, để lại nhiều di chứng nếu không được sơ cứu và xử trí tốt...

Đối với trẻ em còn gặp loại gãy cành tươi: xương gãy không hoàn toàn do xương còn mềm dẻo, gãy xương nhưng màng xương vẫn còn.

Một số loại gãy đặc biệt như vỡ nền sọ, gãy cột sống, vỡ xương chậu...

CLOSED AND OPEN FRACTURE

**Hình 45: Gãy xương kín và gãy xương hở (có rách da kèm)****Hình 46: Gãy xương hở và gãy (vỡ) kín xương mắt cá chân**

3

CƠ CHẾ» ***Chấn thương trực tiếp:***

Do lực trực tiếp tác động nên đường gãy thường cắt ngang thẳng qua xương và ổ gãy ở ngay vùng bị ảnh hưởng, hay gặp do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông.

» ***Chấn thương gián tiếp:***

Do lực gián tiếp gây ra gãy xoắn, ổ gãy ở xa nơi tác động như ngã chống tay gây gãy trên lồi cầu, xương quay; ngã ngồi gây gãy lún cột sống... hay gặp do tai nạn sinh hoạt.

» ***Gãy xương bệnh lý:***

Xương bị yếu do bệnh có sẵn như xương thủy tinh hay ung thư di căn, chỉ lực tác động nhẹ cũng đủ gây gãy xương, có thể xảy ra cùng lúc chấn thương.

4

PHÁT HIỆN GÃY XƯƠNG

4.1. Dấu hiệu nghi ngờ gãy xương

- Giảm hoặc mất vận động chi.
- Chi sưng nề bầm tím.
- Đau chói khi ấn tại chỗ, giảm đau khi được bất động.

4.2. Dấu hiệu gãy xương rõ

- Biến dạng trục chi.
- Cử động bất thường, lạo xạo xương khi bệnh nhân bất ngờ vận động, sờ thấy đầu xương gãy trồi ngay dưới da.
- Đối với gãy xương hở: chảy dịch tủy xương, lộ xương.

4.3. Xử lý gãy xương

4.2.1. Nguyên tắc chung:

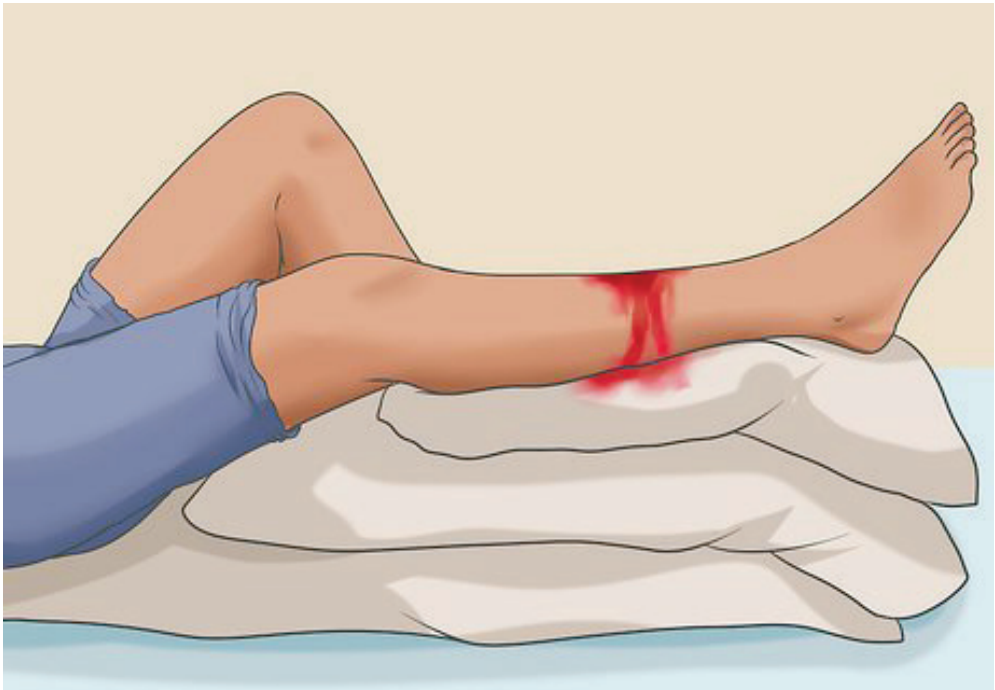
- Tuân thủ nguyên tắc chung trong cấp cứu bệnh nhân chấn thương theo các bước ưu tiên ABCDE.
- Nếu không có đa chấn thương thì ưu tiên cấp cứu gãy xương chi theo nguyên tắc 3B: hô hấp (Breathing) =>Cầm máu (Bleeding)=>Xử lý gãy xương (Bone).
- Đưa nạn nhân ra nơi thoáng mát, rộng rãi để theo dõi và xử trí.
- Nới quần áo ngoài, thắt lưng, cravate, đồ thể thao gắn theo người.
- Cho nạn nhân nằm nghiêng an toàn nếu bệnh nhân nôn hoặc có xu hướng nôn. Thông thường cho nạn nhân nằm nghiêng về bên trái.
- Nếu nạn nhân có biểu hiện có sốc nên để đầu thấp, chân cao, ủ ấm.
- Liên hệ cứu viện y tế nếu cần thiết (115) và các cơ sở y tế gần nhất để chuyển nạn nhân đến.
- Sau khi đã xác định được chi gãy cần bất động ngay để ngăn ngừa tổn

thương thêm phần mềm do đầu xương sắc gây ra, làm giảm đau và ngăn ngừa shock, giảm nguy cơ gãy hở do đầu xương có thể chọc thủng da.

4.2.2. Bất động tạm thời:

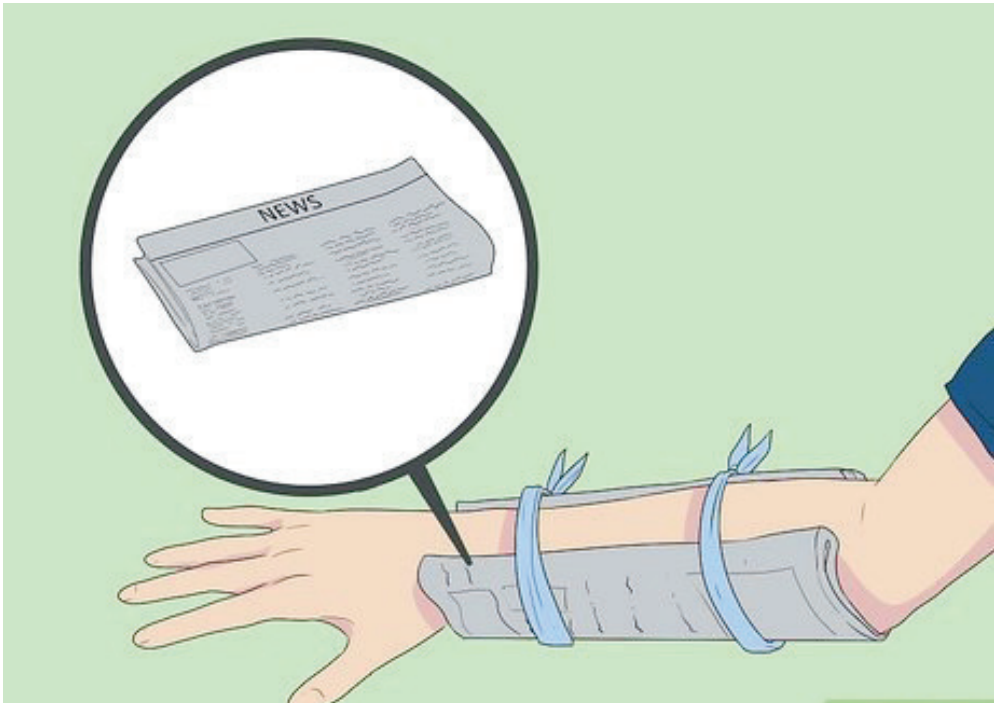
» Gãy xương kín:

- Xác định ổ gãy: chỗ sưng, bầm tím, biến dạng hoặc lòi xương.
- Nới lỏng quần áo nạn nhân, lấy bỏ đồ trang sức, bộc lộ chỗ gãy.
- Chuẩn bị đủ nẹp, cần đệm lót (bông mỡ, gạc, vải mềm...).
- Nếu không có nẹp: dùng băng cuộn y tế, dây vải, khăn quàng, quần áo... treo tay hoặc buộc cố định chi gãy với chi lành. Có thể tận dụng vỏ thùng carton, thanh gỗ phẳng.
- Nẹp chắc, đủ dài để bất động trên và dưới ổ gãy một khớp.
- Theo dõi tuần hoàn ngoại vi trước và sau khi nẹp, nới lỏng, kê treo cao chi khi có biểu hiện đau chói kèm sưng to, căng cứng, tê...



Hình 47: Gác chân cao

- Nếu nghi ngờ gãy cột sống: buộc cố định ngực, cánh chậu, 2 gối, 2 cổ chân vào cangk, ván cứng, chèn kê túi cát hai bên cổ.
- Tư thế bất động:
 - + Chi trên: căng tay vuông góc với cánh tay và để tư thế nửa sấp nửa ngửa, cổ tay duỗi.
 - + Chi dưới: duỗi thẳng, có thể buộc hai chi dưới với nhau, thuận tiện cho việc vận chuyển bệnh nhân.



Hình 48: Bất động tạm thời xương gãy bằng báo

» **Gãy xương hở**

- Rửa vết thương bằng nước muối sinh lý (nếu có, lấy bỏ dị vật, đất cát), chỉ sát khuẩn xung quanh vết thương.
- Đặt gạc vô trùng, băng ép vết thương.
- Bất động nẹp trong tư thế gãy.

» **Lưu ý không làm:**

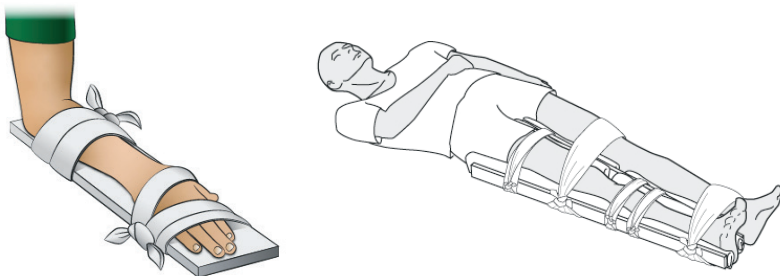
- Không thăm dò vết thương, không nắn đẩy đầu xương chồi
- Khi đặt nẹp không nắn lại xương, không ấn xương chồi, nẹp và chi sau khi bất động phải thành một khối chắc.

» **Vật liệu dùng bất động gãy xương**

- Các loại nẹp:
 - + Các loại nẹp đã được chuẩn bị sẵn cho cấp cứu: nẹp gỗ, nẹp tre các cỡ, nẹp ORBE, nẹp CRAMER.

**Hình 49: Nẹp Cramer, nẹp ORBE**

- + Nẹp gỗ chi trên dài 35 - 45cm, rộng 5 - 6cm, dày 0,5cm.
- + Nẹp chi dưới dài 80 - 120cm (tùy từng bệnh nhân), rộng 8 - 10cm, dày 0,8cm.
- + Nẹp tùy ứng: bất kỳ vật liệu gì sẵn có, không gây nguy hiểm cho bệnh nhân.
- + Nẹp cơ thể: có thể lấy chi lành, cơ thể bệnh nhân làm chỗ bất động tạm thời khi không có bất kỳ loại nẹp nào khác.

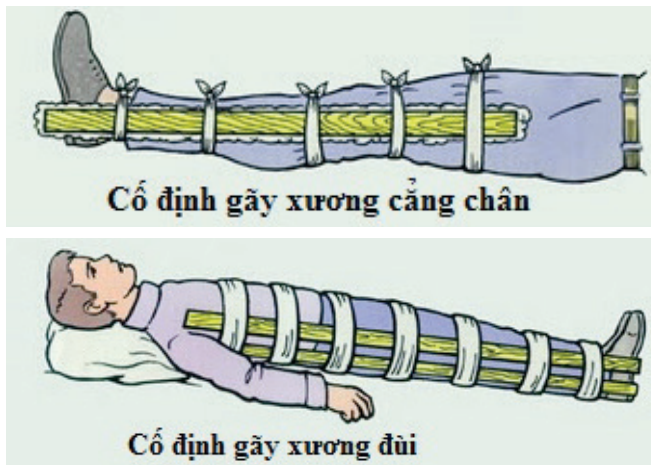
**Hình 50: Bất động bằng nẹp tự tạo**

- Độn: Thường dùng bông không thấm nước, vải, quần áo... độn lót vào đầu nẹp và nơi xương cọ sát vào nẹp.
- Băng: Băng cuộn để cố định nẹp, băng tam giác hoặc vải để bất động chi gãy vào nẹp cơ thể.
- Đai (túi) treo: Dùng cho chi trên, treo qua cổ, qua vai nhằm bất động tăng cường, thuận lợi khi vận chuyển bệnh nhân.

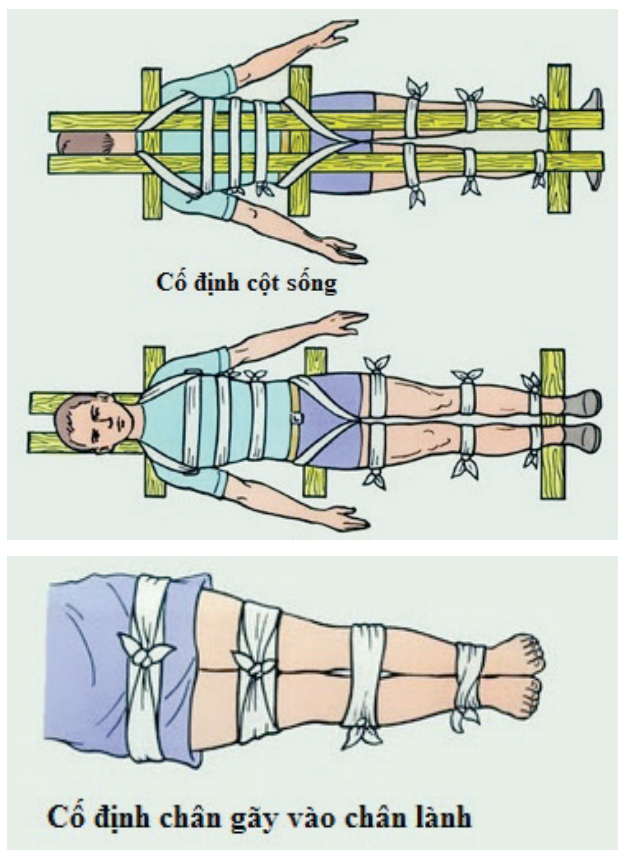
Một số hình ảnh bất động gãy xương tạm thời:



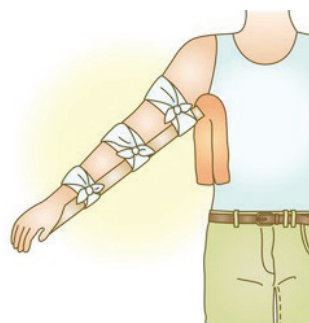
Hình 51: Cố định sơ bộ gãy xương cẳng tay - sử dụng túi treo tay



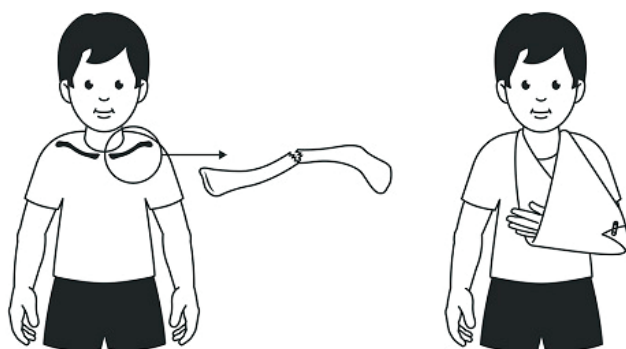
Hình 52: Cố định sơ bộ gãy xương cẳng chân - gãy xương đùi



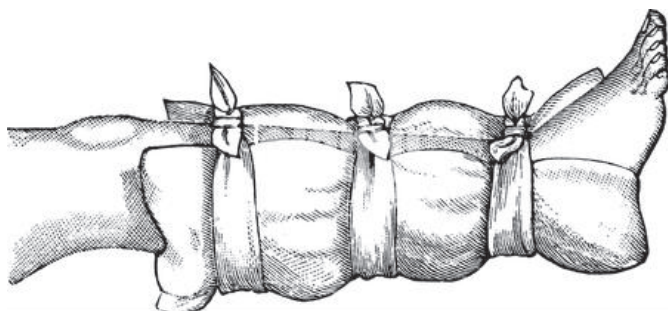
Hình 53: Cố định sơ bộ gãy xương đùi - chấn thương cột sống



Hình 54: Cố định sơ bộ gãy xương cẳng tay - cánh tay



Hình 55: Cố định sơ bộ gãy xương đòn



Hình 56: Gãy xương bàn chân

BÀI
11

XỬ LÝ BỎNG

1

ĐẠI CƯƠNG

Bỏng là tổn thương của cơ thể do tiếp xúc với các nguồn nhiệt, điện, hoá chất và bức xạ và là tai nạn khá phổ biến cả trong sinh hoạt cũng như ở trường của trẻ.

Tai nạn sinh hoạt chiếm tỷ lệ 60-65% tổng số nạn nhân bỏng.

Trong thi đấu thể thao bỏng ít gặp hơn, có thể mức độ nhẹ như bỏng nhiệt nếu phải thi đấu quá lâu ở ngoài trời.

Da là bộ phận cơ thể hay bị tổn thương do bỏng, ngoài ra có thể gặp bỏng đường thở (do hít phải hơi nóng, hoá chất dạng khí...), bỏng đường tiêu hoá (do uống phải dịch nóng hoặc hoá chất), bỏng mắt (do nhiệt bức xạ, hóa chất).

Các bộ phận dưới da (gân, cơ, xương, khớp, mạch máu, thần kinh...), các cơ quan trong cơ thể cũng có thể bị bỏng (bỏng sâu).

2

TÁC NHÂN GÂY BỎNG

Tác nhân gây bỏng gồm nhiệt, điện, hóa chất và một số tác nhân khác.

- » **Bỏng do nhiệt** chiếm tỉ lệ cao hay gặp bỏng do nhiệt ướt và nhiệt khô.
- Nhiệt ướt: là nguyên nhân hàng đầu gây bỏng. Nạn nhân bị bỏng do nước sôi, thức ăn nóng sôi như mỡ, cháo, canh, cám lợn, mật, bã rượu, nước đậu phụ, hơi nước nóng sôi...
 - Nhiệt khô: thường gặp trong tai nạn bỏng lửa do hoả hoạn (như cháy các vật dụng, cháy nhà, cháy rừng), do tiếp xúc với các vật bị nung nóng bàn là, nồi cháo nấu ăn.

Bỏng do nhiệt có thể từ mức độ nhẹ, tổn thương thượng bì (bề mặt da) cũng có thể lan sâu xuống dưới nếu tiếp xúc lâu và cường độ mạnh (ngọn lửa).



Hình 57: Bỏng trong sinh hoạt rất hay xảy ra với trẻ

» **Bỏng do dòng điện** (bỏng điện) khi có dòng điện truyền qua cơ thể: tai nạn gặp khi trẻ đụng chạm các đồ vật đang nối với đường điện do vô ý hoặc nghịch.

Bỏng do dòng điện thường tổn thương nặng nề, có thể lan đến gân xương, gây hoại tử chi như bỏng do dòng điện cao thế.

» **Bỏng do hoá chất** do các chất acid (như acid sulfuric trong nạp ắc-quy, axít citric (HNO_3) sử dụng trong xi mạ hoặc chất kiềm (xút, chất tẩy rửa).

Bỏng hóa chất gặp trong tai nạn sinh hoạt, trong phòng thí nghiệm, vỡ thùng chứa hóa chất, trẻ tò mò uống chất tẩy rửa...

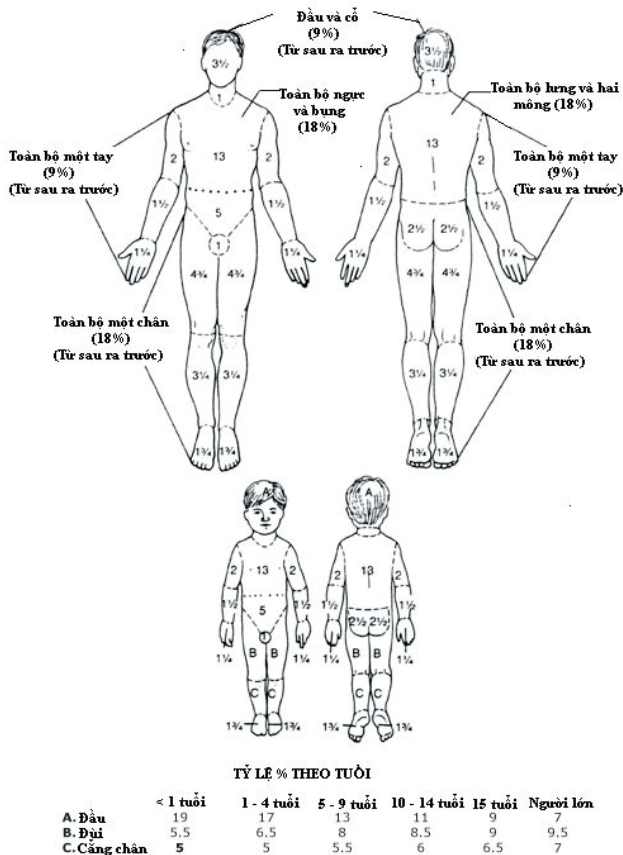
Tổn thương bỏng hóa chất nặng nề, ăn sâu lớp dưới da và lan rộng. Tổn thương bỏng đường tiêu hóa, hô hấp nguy cơ tử vong cao ho hóa chất phá hủy mô nhanh chóng.

3

PHÂN LOẠI DIỆN TÍCH, ĐỘ SÂU TỔN THƯƠNG BỎNG

» Theo diện tích

Có nhiều cách tính diện tích bỏng, tuy nhiên để nhanh chóng ước lượng diện tích bỏng, có thể áp dụng phương pháp ước đo bàn tay bệnh nhân. Diện tích 1 bàn tay (tính từ cổ tay tới các ngón tay) mặt gan hoặc mặt mu của bệnh nhân tương ứng với bỏng 1% diện tích da. Công thức số 9 (Wallance) áp dụng cho người lớn hoặc trẻ lớn để quyết định xử lý.



Hình 58: Tính diện tích bỏng theo Định luật Số 9 của Wallance (người lớn và trẻ lớn). Định luật Số 5 áp dụng cho trẻ nhỏ và sơ sinh

Ở trẻ em bỏng dù diện tích nhỏ cũng gây nguy hiểm. Ở người trưởng thành bỏng trên 15% diện tích cơ thể nguy cơ sốc, đe dọa trực tiếp tính mạng nhưng với trẻ em khi bị bỏng trên 5% đã nguy hiểm cần phải xử lý nhanh chóng.

» **Theo độ sâu**

Da là bộ phận của cơ thể hay bị tổn thương nhất do bỏng. Tuy nhiên bỏng có thể gây tổn thương qua da vào sâu hơn đến gân, cơ, xương...

Theo Tài liệu chuyên môn hướng dẫn khám, chữa bệnh tại trạm y tế xã, phường được Bộ Y tế ban hành theo quyết định số 2919/QĐ-BYT ngày 06 tháng 08 năm 2014, độ sâu của tổn thương bỏng được chia 3 mức độ.

- **Bỏng độ 1 (bỏng nông):**

Bỏng mức độ nhẹ, biểu hiện là đỏ da, phù nhẹ, và đau.

Nguyên nhân thường do tiếp xúc với ánh nắng mặt trời, tiếp xúc nhanh với vật nóng hoặc do hơi nóng.

Thường tự lành nhanh chóng sau vài ngày.

- **Bỏng độ 2:**

Bỏng sâu hơn độ 1, biểu hiện bằng sự phồng rộp với các bọt nước ở trên mặt da. Thường mức độ đau nhiều hơn là bỏng độ 3.

Nguyên nhân là tiếp xúc quá mức với ánh nắng mặt trời, tiếp xúc với vật nóng,...

- **Bỏng độ 3 (bỏng sâu):**

Bỏng toàn bộ da hoặc sâu hơn tới gân, cơ, xương, khớp, thần kinh, mạch máu, tạng trong cơ thể. Vết bỏng thường trắng hoặc cháy đen.

Bỏng sâu độ 3 hay gặp do bỏng điện, bỏng axit, bỏng lửa ở nạn nhân bị mất cảm giác như lên cơn động kinh hoặc say rượu ngã vào bếp lửa, nạn nhân tự thiêu...

Bỏng độ này khi khỏi để lại các hình thái sẹo bỏng khác nhau. Một số dấu hiệu thường gặp của bỏng sâu: vết bỏng hoại tử khô đen, bàn tay co quắp, mất cảm giác đau hoặc vết bỏng hoại tử ướt màu trắng xám, vàng xám... Vùng bỏng phù nề mạnh.

Điều trị bỏng sâu độ 3 nhất thiết phải phẫu thuật (vết bỏng rộng > 5cm đường kính).



Hình 59: Tổn thương bỏng nông do nhiệt ướt



Hình 60: Tổn thương bỏng sâu do điện cao thế

Bất luận như thế nào, nếu bỏng chiếm 5% diện tích cơ thể đối với trẻ nhỏ, trên 15% diện tích cơ thể đối với trẻ lớn, hoặc bỏng sâu từ độ 2 trở lên, sau khi sơ cứu cần chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế càng sớm càng tốt.

1

CẤP CỨU BỎNG TẠI CHỖ**Sơ cứu:**

Khi tai nạn bỏng xảy ra, cần bình tĩnh nhanh chóng làm theo các bước sau:

- » ***Bước 1: Loại trừ tiếp xúc với tác nhân gây bỏng càng sớm càng tốt.***
 - Nhanh chóng đưa nạn nhân khỏi tiếp xúc với tác nhân: đưa ra khỏi đám cháy, dập lửa, ngắt điện, loại bỏ hóa chất...
 - Cởi hoặc cắt bỏ quần áo bị cháy hoặc thấm dẫm nước sôi, đồ gắn trên người như nhẫn, đồng hồ trước khi phần bỏng sưng nề. Chú ý không làm vỡ hoặc trượt vòm nốt phỏng.
 - Đưa và đặt nạn nhân nơi an toàn, thoáng, cao ráo để có thể thực hiện cứu chữa sơ bộ ban đầu có hiệu quả.
- » ***Bước 2: Đánh giá ban đầu, bảo đảm những chức năng sống theo ABCDE. Riêng với bỏng có thêm F : Fluid - bù dịch sớm => nguyên tắc ABCDEF (uống ORESOL, truyền dịch).***

Thăm khám nhanh chóng nạn nhân, kịp thời đánh giá trạng thái toàn thân. Người cấp cứu cần nhanh chóng xác định:

- Nạn nhân có tỉnh táo hay không, gọi hỏi và kích thích đau có đáp ứng không? Hô hấp, tuần hoàn bình thường không?
- Có chấn thương kèm theo không? (ví dụ như gãy xương, chấn thương sọ não do ngã...)
- Tình trạng mất ý thức, ngừng thở ngừng tim hay gặp ở nạn nhân bị bỏng do dòng điện, bỏng do lửa cháy trong phòng kín, vụ cháy nổ bình ga, cháy khí hầm lò than..., do bị bỏng đường thở, do nhiễm độc khí CO và CO₂.
- Đánh giá sơ bộ mức độ tổn thương bỏng chỉ tiến hành khi nạn nhân trong trạng thái ổn định (không ngừng thở, ngừng tim, chấn thương lớn...).

- Tiến hành các cấp cứu đe dọa tính mạng:

Hà hơi thổi ngạt và ép tim ngoài lồng ngực nếu có ngừng thở ngừng tim, cố định xương gãy nếu có...

» **Bước 3: Nhanh chóng ngâm rửa vùng cơ thể bị bỏng vào nước sạch.**

Đây là biện pháp đơn giản (dễ thực hiện ở mọi nơi), hiệu quả.

Ngâm rửa nước sạch có tác dụng:

- Hoà loãng, rửa trôi tác nhân còn bám trên da (chất bẩn, hóa chất...).
- Giảm nhiệt độ trên da nhanh chóng, từ đó giảm độ sâu của bỏng.
- Giảm đau: nạn nhân đỡ đau rất vùng bỏng ngay khi ngâm nước mát, góp phần giảm các rối loạn toàn thân, nhất là trạng thái kích thích la hét...
- Giảm viêm nề, do đó giảm tiết dịch qua vết thương.

Ngâm rửa bằng nước mát càng sớm càng tốt, tốt nhất trong 30 - 60 phút từ sau khi bị bỏng. Có thể ngâm rửa tới khi hết đau rát. Nhiệt độ nước tiêu chuẩn từ 16 - 20°C. Thời gian ngâm rửa kéo dài từ 15 - 45 phút ngâm rửa tới khi hết đau rát.

Cần tận dụng nguồn nước sẵn có ngay tại nơi bị nạn: nước đun sôi để nguội, nước máy, nước mưa, nước giếng...

Không làm:

- Tìm nước vô trùng là không cần thiết.
- Không dùng nước đá gây nhiễm lạnh cho nạn nhân. Giữ ấm và tránh gió lùa sau ngâm rửa nhất là mùa đông.



Hình 61: Làm lạnh bỏng bằng nước mát

» **Bước 4: Che phủ tạm thời vết bỏng.**

Che phủ vùng bỏng bằng vật liệu sạch như gạc y tế, thậm chí khăn mặt, khăn tay, vải màn... sạch để quấn phủ lên. Với bỏng vùng mặt, vùng sinh dục, chỉ cần phủ một lớp gạc.

Băng ép nhẹ vết bỏng bằng băng sạch. Băng ép nhẹ vết bỏng làm hạn chế tạo nốt phỏng, giảm phù nề nếu chi bị bỏng. Băng ép cần tiến hành sớm, tránh băng quá chặt gây chèn ép vùng bỏng.

Không làm:

- Bôi vào vùng bỏng khi chưa rửa sạch và không có ý kiến của nhân viên y tế.
- Không mất thời gian tìm kiếm một loại thuốc nào để bôi, xịt lên vết bỏng trong khi để mất cơ hội sử dụng nước mát (là ưu tiên hàng đầu trong sơ cấp cứu tại chỗ bỏng).

» **Bước 5: Ủ ấm, bù nước và muối sau bỏng**

Ủ ấm nạn nhân, nhất là về mùa đông. Cho nạn nhân uống nước pha ORESOL, nước trà đường ấm, nước cháo loãng, nước hoa quả. Uống ORESOL theo nhu cầu trong 24 giờ và theo dõi sát. Nếu nạn nhân là trẻ còn bú thì vẫn cho bú bình thường.

» **Bước 6: Gọi hỗ trợ y tế (115) và nhanh chóng chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất**



Hình 62: Nhanh chóng băng bó vết thương và chuyển đến cơ sở y tế

Sau khi hoàn thành công việc sơ cấp cứu, cần nhanh chóng vận chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất. Bỏng kết hợp với chấn thương, gãy xương: Cố định tạm thời vùng chấn thương và xương bị gãy trước khi vận chuyển (xem bài xử lý gãy xương).

Những chú ý tránh để bệnh nhân nặng hơn khi sơ, cấp cứu:

1. Làm nạn nhân quá lạnh khi ngâm rửa hoặc đắp vết bỏng bằng nước đá.
2. Đắp các loại nước mắm, nước tương, lá cây... hoặc bất kỳ chất gì vào vùng bỏng khi chưa rửa sạch và không có ý kiến của nhân viên y tế.
3. Làm trợt loét vết bỏng, bóc bỏ vòm nốt phỏng.
4. Để hở hoàn toàn vết bỏng.
5. Dùng cồn hoặc oxy già để rửa vết thương.
6. Dùng thuốc đông y, thuốc có tính chất tạo màng.

BÀI
12

CẤP CỨU SAY NÓNG, SAY NẮNG

1

ĐẠI CƯƠNG

1.1. Khái niệm

- Hội chứng say nắng, say nóng là tình trạng rối loạn cân bằng nước, điện giải toàn thân, rối loạn điều hòa thân nhiệt do nắng nóng, từ đó dẫn tới những rối loạn bệnh lý khác.
- Say nắng, say nóng hay xảy ra với trẻ khi hoạt động ngoài trời: thể thao, đi dã ngoại, hoặc các sinh hoạt lao động ngoài đồng
- Liên quan đến thời tiết nhất là vào mùa hè.

1.2. Nguy cơ ảnh hưởng sức khỏe và tính mạng:

Say nắng say nóng khi tăng nhiệt lõi cơ thể $\geq 40^{\circ}\text{C}$ có thể gây rối loạn thần kinh trung ương, suy đa phủ tạng và dẫn tới tử vong.

2

DẤU HIỆU NHẬN BIẾT

- Mức độ nhẹ: Choáng váng; Chuột rút.
- Mức độ vừa (Kiệt sức do nóng): Mất khả năng gắng sức, trạng thái tâm thần kinh bình thường
- Mức độ nặng (Đột quỵ do nóng): Tăng nhiệt độ lõi cơ thể $\geq 40^{\circ}\text{C}$ kèm theo các biểu hiện rối loạn hệ thống thần kinh trung ương, có thể dẫn đến suy đa phủ tạng nếu không được cấp cứu kịp thời.

3

NHẬN ĐỊNH ĐÁNH GIÁ

Mức độ nhẹ: Cơ thể tự hồi phục khi được nghỉ ngơi, tránh nắng nóng.

Mức độ vừa: Cơ thể phục hồi sau khi được bù đủ nước, điện giải và nghỉ ngơi tránh nắng nóng.

Mức độ nặng: Nếu xử trí cấp cứu đúng cách, đưa nhiệt độ lõi cơ thể xuống dưới 39°C trong 30 phút đầu sẽ làm tăng khả năng sống sót và hạn chế các di chứng có thể xảy ra.



Hình 63: Bệnh nhân say nắng

4

KỸ THUẬT SƠ CẤP CỨU

- **Mức độ nhẹ:**
 - + Nằm nghỉ ngơi tư thế đầu thấp trong bóng mát;
 - + Cởi bỏ quần áo ngoài;
 - + Tăng cường làm mát cơ thể.
- **Mức độ vừa:**
 - + Giảm co cứng cơ: Ngừng hoạt động, duỗi cơ và xoa bóp nhẹ nhàng vùng cơ bị chuột rút;
 - + Bù nước điện giải: Uống ORESOL. Nếu không có hiệu quả thì phải bù nước điện giải qua truyền tĩnh mạch.



Hình 64: Làm mát cho nạn nhân say nắng

- **Mức độ nặng:**
 - + Đưa nạn nhân tới nơi thoáng mát, cởi bỏ quần áo, gọi nhân viên y tế hỗ trợ.
 - + Thực hiện cấp cứu: Theo trình tự A-B-C-D-E.
 - + Áp dụng ngay lập tức các biện pháp hạ nhiệt lõi cơ thể: Chườm mát; Tăng bay hơi nước qua da; Dùng thuốc hạ nhiệt (nếu có điều kiện);

- + Bù nước điện giải: Uống ORESOL (nếu nạn nhân còn có thể uống được) hoặc truyền nước điện giải qua tĩnh mạch (nếu có điều kiện).
- + Giám sát nhiệt độ lõi cơ thể: Đo nhiệt độ dưới lưỡi hoặc hậu môn.
- + Chuyển nạn nhân về cơ sở y tế gần nhất.

Lưu ý:

Trong quá trình chuyển nạn nhân say nắng, say nóng mức độ nặng về bệnh viện để điều trị, nhân viên y tế vẫn phải tiếp tục đánh giá diễn biến và chăm sóc liên tục để phòng các biến chứng.

BÀI
13

CẤP CỨU BAN ĐẦU NGỘ ĐỘC

1

ĐẠI CƯƠNG

1.1. Khái niệm

Ngộ độc hay nhiễm độc có thể xảy ra ở mọi nơi trong sinh hoạt, trường học của trẻ do nhiều nguyên nhân khác nhau như ngộ độc thức ăn, hóa chất từ phòng thí nghiệm rò rỉ ra, nơi quản hóa chất không đúng quy cách về an toàn.

Chất độc xâm nhập cơ thể theo nhiều đường có thể ảnh hưởng nguy hại dẫn đến tử vong nếu không được phát hiện xử lý kịp thời.

1.2. Nguyên nhân gây ngộ độc

Nguyên nhân ngộ độc ở trẻ em có rất nhiều:

- Ngộ độc thuốc: do sự thiếu kiến thức và vô ý của người lớn; Nhiều người có thói quen tự đi mua thuốc điều trị theo kinh nghiệm của mình khi trẻ bị bệnh hoặc nghe theo lời mách bảo của những người xung quanh... đã dẫn tới tình trạng lạm dụng thuốc hoặc dùng không đúng thuốc, không đúng liều hoặc đúng thuốc nhưng dùng quá liều mà không biết rằng thuốc có thể gây hại cho trẻ. Hơn nữa, tình trạng tự ý bỏ hay tăng liều thuốc hoặc sử dụng lại đơn thuốc cũ, lấy thuốc của trẻ này cho trẻ khác dùng, thậm chí có người còn lấy thuốc của người lớn rồi tự phân liều cho trẻ uống... dẫn đến nguy cơ ngộ độc thuốc.
- Ngộ độc không cố ý: Ngộ độc xảy ra do trẻ tự ăn, uống thuốc, thực phẩm do cha mẹ để không cẩn thận, thường xảy ra chủ yếu ở trẻ nhỏ chập chững biết đi (tuổi trung bình là 2,5 tuổi).
- Ngộ độc do tự tử: Thường xảy ra ở tuổi tiền dậy thì (trên 10 tuổi). Những trẻ này cần phải được khám và tư vấn về mặt tâm lý và xã hội học.

- Ngộ độc do thầy thuốc gây ra: Một số trường hợp bị ngộ độc có thể do chỉ định sử dụng thuốc, liều lượng, đường dùng, phối hợp thuốc... chưa hợp lý. Tuy vậy, cũng có những trường hợp ngộ độc xảy ra ngay cả khi dùng đúng liều, đúng chỉ định do cơ thể quá nhạy cảm đối với thuốc. Một số thuốc có thể gây ngộ độc nguy hiểm như: Digoxin (điều trị suy tim).



Hình 65: Thuốc điều trị bệnh tim digoxin



Hình 66: Trẻ nghịch và uống thuốc gây ngộ độc

1.3. Đường xâm nhập

Các chất gây độc thường vào cơ thể theo bốn đường sau:

- Đường thở: hít vào trong phổi và bị hấp thu.
- Đường tiêu hóa: nuốt và thẩm thấu vào ruột.
- Đường da, niêm mạc: thẩm qua da, niêm mạc (mắt) do tiếp xúc.
- Đường tiêm: qua da, tĩnh mạch.

2

TRIỆU CHỨNG

Các loại ngộ độc thường gặp là ngộ độc thuốc và ngộ độc thực phẩm với một số biểu hiện như sau:

- Về tiêu hóa: đau bụng, buồn nôn, nôn ói, tiêu chảy.
- Về hô hấp: ho sặc, thở nhanh, tím môi, khó thở.
- Về thần kinh: hôn mê hoặc co giật, run tay chân, run giật cơ (ở mặt, ngực, đùi, cánh tay), yếu cơ sau đó là liệt cơ. Nặng hơn có liệt hô hấp, rối loạn nhịp tim.
- Dấu hiệu tăng tiết: đờm rãi, dịch tiêu hóa, mồ hôi, nước bọt.

Khi nghi ngờ trẻ bị ngộ độc, cha mẹ phải quan sát kỹ xung quanh để tìm những vật nghi ngờ gây độc và liên hệ điện thoại đến bệnh viện để được hướng dẫn cách sơ cứu thích hợp.

Khi đưa trẻ đến bệnh viện, phải đem theo những vật nghi ngờ gây độc.

3

NGUYÊN TẮC SƠ CẤP CỨU

Mỗi loại chất độc khi lọt và cơ thể có tác động khác nhau và gây huy hại cho cơ quan nội tạng khác nhau. Vì vậy, sơ cấp cứu các trường hợp ngộ độc nên yêu cầu sự giúp đỡ của cán bộ y tế hoặc chuyển trẻ đến cơ sở y tế càng nhanh càng tốt.

» **Đối với người cấp cứu:**

Trong khi chờ đợi sự can thiệp chuyên môn của cán bộ y tế, sơ cấp cứu viên vẫn tiến hành việc sơ cấp cứu dựa vào những nguyên tắc sau:

- Bảo vệ bản thân: Tiếp cận hiện trường một cách cẩn thận, nhanh chóng, giữ khoảng cách an toàn giữa hiện trường và nơi sơ cứu.
- Quan sát các biển báo, cố gắng nhận ra hóa chất gây tai nạn. Thông báo ngay với cơ quan chuyên môn xin hỗ trợ.
- Tìm chỗ sơ cấp cứu phải an toàn, xa nơi bị nhiễm độc, thoáng khí.
- Tại hiện trường nếu có hóa chất rò rỉ hoặc tràn ra ngoài phải sử dụng cát hoặc đất khô thấm sau đó quét rồi đổ ra nơi tập trung để xử lý.
- Tạm ngưng việc sử dụng thức ăn, thuốc nghi ngờ gây ngộ độc, giữ lại toàn bộ thức ăn thừa, phân, chất nôn, thuốc đã dùng để đi xét nghiệm và báo ngay cho cơ quan y tế.

» **Đối với nạn nhân:**

- Tháo các đồ trang sức, nới lỏng quần áo và các vật dụng khác ra khỏi nạn nhân để việc cứu chữa thuận tiện.
- Tắm, gội bằng xà phòng, nước sạch nếu nhiễm độc qua da, niêm mạc.
- Để cho trẻ nằm nghỉ và theo dõi tình trạng mất nước (khát, li bì, niêm mạc khô, tiểu ít...) của trẻ do ói mửa, tiêu chảy để đảm bảo bù nước cho đầy đủ.
- Cho trẻ uống dung dịch ORESOL theo nhu cầu để đảm bảo cân bằng nước và điện giải.
- Nếu thấy trẻ sốt cao có thể dùng các thuốc hạ sốt thông thường hoặc chườm mát (khăn, đá).

4

MỘT SỐ LOẠI NGỘ ĐỘC ĐẶC BIỆT VÀ XỬ LÝ**4.1. Ngộ độc lá ngón**

Cây lá ngón có thân và phần cành không có lông. Trên phần thân hơi có khía dọc. Lá ngón có hình thuôn dài, mọc đối xứng, đầu nhọn, bóng nhẵn. Thông thường, lá ngón sẽ dài khoảng 7 - 12 cm và có bề rộng 2,5 - 5,5 cm. Chúng thường mọc thành chùm ở đầu cành. Hoa lá ngón thường nở vào tháng 6, 8, 10 và có màu vàng với 5 cánh. Quả của lá ngón có màu nâu, thon dài, rộng khoảng 0,5 cm, không có lông bao quanh. Hạt lá ngón khá nhỏ, có màu nâu nhạt. Ở các cành non, lá sẽ có màu xanh lục nhưng khá nhạt. Đến giai đoạn già, lá sẽ chuyển dần sang màu xám nâu nhạt.



Hình 67: Nhận diện cây lá ngón

Triệu chứng người bị ngộ độc lá ngón:

- Đau bụng, buồn nôn, khó chịu, mệt mỏi, bí đại, da lạnh, vã mồ hôi, yếu mệt cơ tay chân khó vận động, nặng có thể gây liệt cơ hoàn toàn.
- Giãn đồng tử dẫn đến nhạy cảm với ánh sáng, chói mắt, sụp mi và liệt cơ hàm dưới dẫn đến rơi hàm dưới không khép được vào miệng.

- Thở yếu, thở chậm dẫn đến suy hô hấp; nhịp tim chậm, huyết áp tụt có thể dẫn đến ngừng tim; tăng phản xạ gân xương, co giật.

Cách xử trí khi bị ngộ độc lá ngón:

Nếu không phát hiện sớm, sơ cứu, cấp cứu và điều trị kịp thời, bệnh nhân thường chết sau 1-7 giờ. Do vậy, khi phát hiện người bị ngộ độc cây lá ngón, phương pháp xử trí ban đầu hết sức quan trọng, phải nhanh chóng loại bỏ chất độc ra khỏi cơ thể bằng các biện pháp như gây nôn: uống đầy nước rồi móc họng để kích thích gây nôn, sau đó nhanh chóng chuyển đến cơ sở y tế gần nhất để loại bỏ độc chất, ngăn cản hấp thu độc chất bằng cách rửa dạ dày, uống than hoạt, truyền dịch tránh những biến chứng muộn nặng nề, nguy hiểm, nguy cơ dẫn đến tử vong.

4.2 Ngộ độc quả Hồng châu

Quả Hồng châu tên khoa học là *Capparis versicolor* griff, thường mọc ở vùng núi đá, thuộc dạng dây leo, vỏ thân màu xanh nhạt, có gai nhọn, cứng. Lá to dài gần bằng hai ngón tay người lớn, màu xanh đậm. Quả tròn to cỡ trứng gà, vỏ nhẵn mượt không có lông. Quả non màu xanh nhạt, khi chín vỏ có màu tím và hơi mềm. Mỗi quả 4-6 hạt, các hạt có một lớp cùi màu trắng đục, nhiều nước, mềm bao bọc, bên trong cùi có một hạt to bằng hạt ngô, màu tím và hơi dẹt. Quả chín vào khoảng tháng 7 đến tháng 10.



Hình 68: Nhận diện quả Hồng châu

Độc tố chính của quả Hồng châu là alkaloid, chứa chủ yếu trong nhân hạt, tác động chủ yếu lên tế bào cơ tim và gây phù phổi cấp dẫn đến suy hô hấp, trụy tim mạch. Một số hoạt chất khác trong quả có thể gây tổn thương cơ quan khác như gan, thận...

Quả Hồng châu mọc dại trong rừng, trông hơi giống với quả vú sữa nên thường là trẻ vùng núi đi rừng gặp phải, ăn và ngộ độc. Hiện nay chưa có thuốc điều trị ngộ độc khi ăn phải quả Hồng châu, nên tốt nhất phát hiện sớm loại bỏ nguyên nhân và điều trị triệu chứng.

4.3. Ngộ độc nấm

Ngộ độc nấm thường xảy ra khi ăn các nấm mọc hoang dại, thường vào mùa xuân và hè, ở các vùng rừng núi. Loại nấm độc nhất là nấm lục (hay nấm độc xanh đen), có hình thức hấp dẫn nhất, ngộ độc nặng nề, diễn biến không thể lường trước được và là nguyên nhân tử vong của hầu hết trường hợp ngộ độc nấm xảy ra hàng năm ở Việt Nam.

Biểu hiện ngộ độc nấm:

Biểu hiện sớm thường xuất hiện sau khi ăn từ 30 phút đến 2 giờ, tối đa là 6 giờ. Biểu hiện muộn xuất hiện sau khi ăn từ 6 đến 40 giờ, trung bình 12 giờ. Mức độ ngộ độc tùy thuộc vào các loại nấm:

- Nếu ăn phải nấm đỏ (hay còn gọi là nấm mặt trời), nấm mụn trắng (nấm tán da báo) sẽ bị cảm giác buồn ngủ, chóng mặt, khó chịu, ảo giác sáng, giật cơ, co cơ.
- Ăn nấm mực, bệnh nhân thường ngộ độc nếu kèm uống rượu bia, sẽ bị đỏ ở mặt, cổ và có cảm giác bốc hỏa, vã mồ hôi, trống ngực, nhịp tim nhanh, đau ngực, thở nhanh, khó thở, buồn nôn, nôn, đau đầu, hạ huyết áp.
- Ngộ độc nấm phiến dấm chuông thì khó kiểm soát được vận động, dễ bị ảo giác, hoang tưởng, đồng tử (con ngươi mắt) giãn, kích thích vật vã, co giật.



Hình 69: Nấm độc thường có màu sắc sặc sỡ

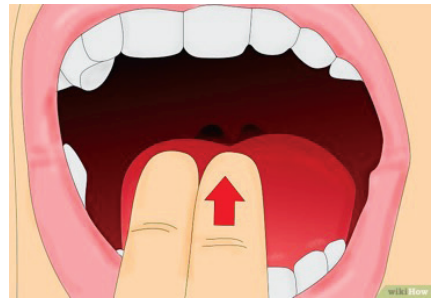
- Đặc biệt nếu ăn nấm lục (nấm độc xanh đen), ngộ độc thường có biểu hiện muộn. Từ 6 đến 40 giờ sau ăn, bệnh nhân mới nôn, đau bụng, ỉa chảy dữ dội và nhiều. Vào thời điểm này hầu hết chất độc đã vào máu. Sau 1-2 ngày, các biểu hiện tiêu hoá trên đỡ, người bệnh nghĩ là đã khỏi. Tuy nhiên, trên thực tế tình trạng ngộ độc vẫn tiếp diễn âm thầm ở các cơ quan khác. Và sau 3-4 ngày, bệnh nhân sẽ vàng mắt, vàng da, mệt mỏi, ăn kém, đái ít dần, phù, chảy máu nhiều nơi, hôn mê và tử vong.

Cách xử trí nhanh ngộ độc thực phẩm:

Khi phát hiện thấy trẻ xuất hiện các hiện tượng nghi ngộ độc thực phẩm, nhanh chóng xử lý.

Sơ cứu ngộ độc:

- Gây nôn (bằng biện pháp cơ học): Trong vòng vài giờ sau ăn nấm (tốt nhất trong giờ đầu tiên) nếu bệnh nhân trên 2 tuổi, tỉnh táo, chưa nôn nhiều bằng cách ngoáy họng.
- Uống than hoạt: Liều 1g/kg cân nặng người bệnh.
- Cho uống đủ nước, tốt nhất là dùng ORESOL.
- Nhanh chóng đưa người bệnh đến cơ sở y tế gần nhất.
- Nếu người bệnh hôn mê, co giật thì phải cho nằm nghiêng (xem bài tư thế nằm nghiêng an toàn).
- Nếu người bệnh thở yếu, ngừng thở thì hà hơi thổi ngạt hoặc hô hấp nhân tạo bằng các phương tiện cấp cứu tại chỗ (xem bài hồi sinh tim phổi).
- Đối với ngộ độc nấm loại biểu hiện muộn cần được điều trị tại các cơ sở y tế có phương tiện hồi sức tích cực tốt (thường tuyến tỉnh trở lên).



Hình 70: Gây nôn cơ học

5

NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM HÀNG LOẠT

Ngộ độc thực phẩm (NĐTP) thường gặp thuộc 3 nhóm:

- Thực phẩm bị ô nhiễm vi sinh vật và các độc tố của chúng
- Thực phẩm bị nhiễm các hóa chất
- Bản thân thực phẩm có độc (chất độc tự nhiên)

Ngộ độc thực phẩm số lượng lớn (trường học) khó khăn vì cần phân loại ưu tiên cấp cứu theo lứa tuổi, mức độ... cần có kinh nghiệm và sự phối hợp.

» **Một số nguyên nhân gây NĐTP:**

- Thức ăn và nước uống bị nhiễm chất độc:
 - + Các hoá chất hữu cơ (thuốc trừ sâu, trừ cỏ,...)
 - + Kim loại nặng (chì, đồng, arsenic,...)
- Vi khuẩn, virus, nấm mốc có trong thực phẩm:
 - + Vi khuẩn (VK) có độc tố phát triển trong thực phẩm (tụ cầu, lỵ trực trùng, phẩy khuẩn tả,...)
 - + Vi khuẩn *Clostridium botulinum* có trong thịt hộp để lâu, xúc xích khô, thịt khô,...
 - + Các virus: adeno virus, rotavirus,...
- Các chất độc có tự nhiên trong thực phẩm:
 - + Cà độc dược, nấm độc,...
 - + Cá nóc, cóc (da, gan cóc, da cóc,), mật cá trắm,...
 - + Nọc rắn độc (nhóm rắn lục, rắn hổ chúa, cạp nia, cạp nong,...)

» **Dấu hiệu nhận biết:**

- Nhiều người biểu hiện tương tự nhau sau khi cùng ăn, uống một loại thực phẩm nghi ngờ (người không ăn, uống thì không bị bệnh)
- Các triệu chứng gợi ý: đau bụng, nôn, ỉa chảy. Đôi khi sốt, hốc hác.

TRIỆU CHỨNG NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM



Hình 71: Các dấu hiệu nhận biết ngộ độc thực phẩm

» Các triệu chứng của NĐTP:

a. Các triệu chứng cấp tính xảy ra sau vài phút, hoặc vài giờ có khi tới một ngày tùy thuộc nguyên nhân gây ngộ độc

- Buồn nôn và nôn ngay, có khi nôn ra cả máu.
- Đau bụng
- Ía chảy nhiều nước, có khi có máu.
- Có thể không sốt hay sốt cao trên 38°C

b. Các triệu chứng nặng, nguy hiểm (gặp ở người cao tuổi và trẻ nhỏ): mất nước, mất điện giải, trụy mạch,...

Các dấu hiệu mất nước:

- Đái rất ít, nước tiểu vàng sẫm
- Khô miệng, khô môi, khát nước
- Da nhăn nheo, mắt trũng sâu.
- Mạch nhanh, thở nhanh, sốt, mệt lả, co giật.

» Cách xử trí:

Loại bỏ chất độc ra khỏi cơ thể:

- Gây nôn cơ học (nếu nạn nhân mới ăn, uống trong vòng 1 giờ), nhanh chóng tìm biện pháp đẩy chất độc ra khỏi cơ thể bằng cách dùng tay

kích thích họng sau khi cho nạn nhân uống nước. Lưu ý, chỉ gây nôn khi nạn nhân còn tỉnh và khi nạn nhân nôn cần để đầu nạn nhân cúi thấp hơn ngực, tránh để sặc vào phổi.

- Than hoạt: cho nạn nhân uống với liều 1g/kg cân nặng sau khi đã gây nôn.

Ổn định các chức năng sống:

Cần nhanh chóng phát hiện các dấu hiệu nặng để xử trí:

- Đảm bảo hô hấp khi nạn nhân khó thở, cho nạn nhân nằm nghiêng tránh tịt lưỡi và sặc vào phổi.
- Tụt huyết áp thường do mất nước vì nôn và ỉa chảy, cần nhanh chóng cho nạn nhân uống dung dịch ORESOL. Nếu không có đủ ORESOL thì pha 2 thìa cà phê đường + 1 thìa cà phê muối pha với 200ml nước hoặc pha nước cam, nước dừa, nước chuối thành 1 lít vì có nhiều kali rất tốt cho nạn nhân. Nếu nạn nhân vẫn nôn nên cho uống ít một.
- Thuốc chống ỉa chảy chỉ dùng khi bệnh nhân đi ngoài nhiều lần toàn nước nhưng không sốt. Thông thường cho bệnh nhân uống Loperamide hydrochloride 2mg (tên thương mại Imodium). Trẻ em: Ở trẻ em từ 2 đến 5 tuổi không được khuyến cáo dùng. Đối với độ tuổi từ 6 đến 12 tuổi dùng 1 viên x 2 lần/ngày.



Hình 72: Trẻ ngộ độc thực phẩm hàng loạt

- Thuốc chống nôn chỉ dùng khi nạn nhân nôn quá nhiều (Diphenhydramine 1 viên hoặc Metoclopramide 1 viên).
- Cần theo dõi lượng nước tiểu của nạn nhân tăng dần trên 500ml/6 giờ là tốt.
- Thông báo cho cơ quan Y tế dự phòng để có các biện pháp cùng giải quyết, điều tra tìm nguyên nhân.

5

NGỘ ĐỘC KHÍ

Nhiễm độc qua đường hô hấp có thể biểu hiện kín đáo, rõ ràng hoặc thậm chí dữ dội: ho sặc sụa, tím tái, tiết nhiều đờm rãi...

Dấu hiệu nhận biết một số loại khí độc:

» **Nguồn chất độc:**

- Thường tại nơi học (phòng thí nghiệm), nhà ở, ...không gian hạn chế đang sử dụng khí thải của động cơ, khí than lò, hầm lò,...
- Các khí như CO (carbon monoxide), CO₂ (carbon dioxide), Nitơ, khí tự nhiên (như khí gas), khi trơ, oxit nitơ.
- Các khí này thay thế và chiếm chỗ của oxy, làm giảm nồng độ oxy trong khí thở vào (FiO₂).



Hình 73: Nguồn ngộ độc đường hô hấp

» **Dấu hiệu ngộ độc:**

- Xuất hiện nhanh sau vài phút: mạch nhanh, thở nhanh, khó thở và biểu hiện thiếu O₂ (chóng mặt, lảo đảo, rối loạn phối hợp,...), ngủ lịm.

- Biến chứng: co giật, hôn mê, tử vong.
 - Khí tan nhiều trong nước sẽ kích thích ngay lập tức gây bong niêm mạc mũi, cay mắt, xung huyết kết mạc, chảy nước mắt, ho, nặng hơn sẽ gây phù thanh môn, co thắt thanh quản.
 - Khí tan kém: không gây kích ứng ngay với niêm mạc nhưng nếu tiếp xúc lâu sẽ gây hậu quả tương tự.
- » **Xử trí tại chỗ:**
- Đưa nạn nhân nhanh chóng ra khỏi nơi nhiễm độc
 - Đảm bảo thông khí thoáng, oxy 100% (có thể mua gối oxy tại các cửa hàng thuốc).
 - Nếu nạn nhân ngừng tuần hoàn phải hồi sinh tim phổi ngay (*xem bài hồi sinh tim phổi*), gọi 115 vận chuyển ngay nạn nhân đến bệnh viện cấp cứu.



Hình 74: Bảo vệ nạn nhân ngộ độc đường hô hấp

7

PHÒNG NGỪA CÁC NGỘ ĐỘC PHỔ BIẾN» ***Ngộ độc thuốc:***

- Không tự ý mua thuốc cho trẻ dùng. Phải dùng thuốc theo đúng đơn của bác sĩ cho mỗi lần khám. Không dùng đơn thuốc trong lần khám trước hay đơn thuốc của trẻ khác hay của người lớn cho trẻ.
- Thuốc viên rời nên được bảo quản cẩn thận trong lọ kín, có nhãn ghi tên thuốc, hạn sử dụng rõ ràng.
- Để thuốc ngoài tầm nhìn và tầm tay với của trẻ, tốt nhất là để thuốc trong tủ có khóa an toàn.
- Định kỳ làm vệ sinh tủ thuốc gia đình, loại bỏ thuốc quá hạn dùng, thuốc bị hỏng.
- Không nên uống thuốc trước mặt trẻ vì trẻ rất dễ bắt chước.
- Các bà mẹ đang cho con bú khi dùng thuốc phải có sự tư vấn của bác sĩ vì có một số thuốc có thể truyền qua sữa mẹ gây ngộ độc cho trẻ.
- Cần biết rõ liều lượng, số lượng thuốc cần sử dụng theo sự hướng dẫn của bác sĩ, dược sĩ hay trên tờ hướng dẫn sử dụng thuốc.
- Không nên cho trẻ uống thuốc không rõ loại, không rõ nguồn gốc xuất xứ.

» ***Ngộ độc thực phẩm:***

- Rửa tay sạch với xà phòng trước khi sử dụng đồ ăn uống.
- Bảo quản đồ ăn thừa và các loại thực phẩm khác trong tủ lạnh nếu chưa cần dùng đến.
- Nấu thức ăn chín với nhiệt độ thích hợp và lưu trữ trong hộp sạch.
- Không để trẻ ăn uống mà không có sự giám sát của người lớn.
- Không sử dụng lại đồ ăn cũ có dấu hiệu bị hỏng. Kiểm tra kỹ thời hạn sử dụng của các thực phẩm đóng gói trước khi sử dụng.

BÀI
14SƠ CỨU VẾT THƯƠNG DO ĐỘNG VẬT,
CÔN TRÙNG CẮN, ĐỐT, HÚC

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vết thương do động vật tấn công hay xảy ra trong sinh hoạt hàng ngày, từ các vật nuôi như chó mèo, trâu bò lợn... đến các động vật hoang dã, hay gặp nhất là rắn, hoặc côn trùng như nhện, ong, hoặc sinh vật biển.

Nhiều khi tổn thương rất nguy hiểm dẫn đến chết người do nọc độc, chảy máu cấp hoặc nhiễm khuẩn, vì rút qua vết cắn.

Những trẻ em ở nông thôn, vùng biển hay gặp động vật tấn công cắn hoặc côn trùng đốt như chó, rắn, bò cạp, ong...



Hình 75: Động vật tấn công

2

NGUYÊN TẮC CHUNG SƠ CẤP CỨU TRƯỜNG HỢP BỊ ĐỘNG VẬT TẤN CÔNG

Nếu không biết rõ động vật nào cắn, cần thực hiện những bước sau:

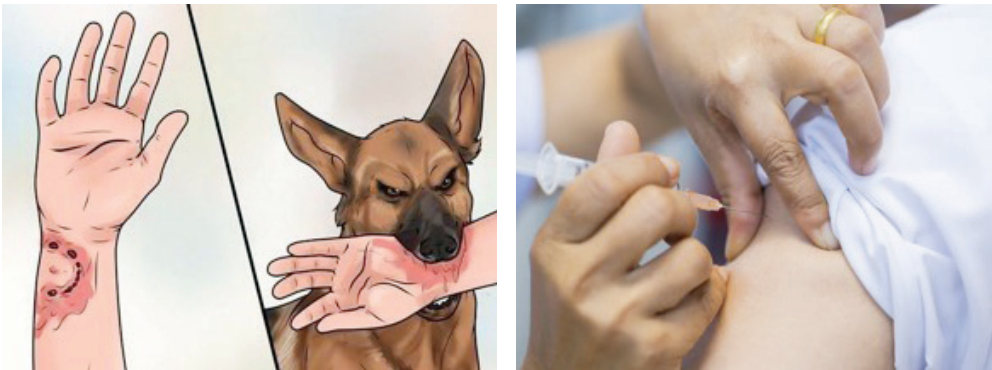
- Kiểm tra xung quanh để đề phòng nguy hiểm đối với nạn nhân và những người có mặt tại hiện trường.
- Giải thích cho nạn nhân bình tĩnh, đừng lo sợ để bạn giúp đỡ.
- Rửa kỹ vết cắn (thậm chí cả vết cắn rất nhỏ) bằng nhiều nước và xà phòng, nếu không có nước có thể sử dụng bất kể loại nước nào có sẵn.
- Không được mút vết thương bằng miệng vì nọc độc có thể qua miệng người sơ cứu, nhất là khi niêm mạc miệng có vết trầy xước.
- Cầm máu bằng cách dùng các ngón tay ép mạnh hai mép vết thương vào nhau. Không được làm ga-rô vì nếu đặt ga-rô không đúng sẽ bị hoại tử chi.
- Phủ lên vết thương một miếng gạc hoặc vải sạch và băng lại.

3

NGUYÊN TẮC CHUNG SƠ CẤP CỨU TRƯỜNG HỢP BỊ ĐỘNG VẬT TẤN CÔNG

3.1. Sơ cấp cứu vết thương do chó, mèo cắn:

- Sơ cứu như vết thương do động vật cắn đã nêu ở phần trên.
- Nếu vết thương rách da, sau khi sơ cứu, chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế, để được xem xét tiêm vắc-xin phòng uốn ván.
- Theo dõi cho có bị dại không (nhốt chó 10 ngày để kiểm tra). Nếu nghi ngờ chó bị dại phải chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế nơi có huyết thanh kháng bệnh dại để tiêm phòng. Nếu chó bị dại phải diệt ngay để không cắn người.



Hình 76: Xử lý cấp cứu chó cắn

Mặc dù nguy cơ bị dại truyền từ vết cắn của mèo rất thấp (khoảng 2%), trong khi với chó là từ 96 đến 98%, tuy nhiên khi bị mèo cắn chảy máu ở các khu vực tập trung dây thần kinh như: mặt, cổ, đầu, bộ phận sinh dục, ngón chân, ngón tay. Càng gần dây thần kinh thì vi-rút càng di chuyển nhanh chóng và có sức phá hủy thần kinh càng mạnh nên cũng cần cảnh giác:

- Theo dõi mèo đã cắn và phát hiện thấy dấu hiệu: mắt đỏ ngầu, hung dữ, cơ thể tê liệt, chảy nhiều nước dãi, trốn vào góc tối, bỏ ăn, chết sau khi cắn người khoảng 7 - 10 ngày.

- Vết cắn chảy nhiều máu, sâu.

Khi đó nên đến trạm y tế địa phương để được tư vấn thêm sau khi đã xử lý vết thương.



Hình 77: Vết thương do mèo

3.2. Sơ cứu, cấp cứu trong trường hợp bị rắn cắn

- Nhanh chóng đặt nạn nhân nằm xuống.
- Trấn an để nạn nhân bình tĩnh, không lo sợ.
- Rửa vết thương bằng nước và xà phòng càng nhiều càng tốt để tẩy bớt nọc độc.
- Nếu nạn nhân bị rắn cắn ở chân hoặc cánh tay, lấy băng cuộn băng cả chi để làm chậm quá trình nhiễm độc. Bất động chi đó bằng nẹp. Không được buộc ga-rô hoặc rạch vết thương để lấy nọc độc ra.
- Chuyển nạn nhân đến bệnh viện bằng cáng. Cần giữ nạn nhân nằm yên. Phần bị thương (chân, tay) để thấp hơn so với tim để nọc độc không lan tỏa nhanh.
- Cần xác định xem loại rắn gì để giúp bệnh viện dùng đúng huyết thanh trung hòa nọc độc rắn.

Chú ý:

- Rắn độc cắn có thể gây sốc, cần theo dõi các dấu hiệu sốc như buồn nôn, nôn mửa, khó thở, da lạnh, đổ mồ hôi và sơ cứu, cấp cứu sốc nếu có.
- Trường hợp bị bò cạp đốt cũng sơ cấp cứu như rắn cắn.



Hình 78: Sơ cứu rắn cắn

3.3. Sơ cấp cứu trường hợp bị các loại ong đốt

- Dùng nhíp hoặc móng tay lấy ngòi chích ra nếu còn
- Đặt miếng gạc lạnh ẩm lên chỗ bị đốt để giảm đau, sưng. Nếu có nước đá thì cuốn vào miếng gạc đắp lên chỗ bị ong đốt.
- Rửa vết thương nước sạch, xà phòng, dung dịch sát khuẩn thông thường.
- Sau vài giờ nếu còn bị sưng đau, hoặc đau sưng tăng, có biểu hiện khó thở, đau nhiều, chóng mặt, mệt mỏi, phù mắt, tiểu máu, đại tiện phân lỏng... Cần nhanh chóng đưa nạn nhân đến bệnh viện.

3.4. Vết thương do sinh vật biển cắn (sứa, san hô)

- Đổ rượu hay dấm lên vết thương liên tục trong vài phút để vô hiệu hóa tác dụng của nọc độc.
- Trộn dung dịch thuốc muối các-bon (bột nở) với nước rồi xịt lên vết thương hoặc tắm gạc đắp vết thương. Muối các-bon kết dính trên da sẽ hút những tế bào nọc độc.
- Nếu nạn nhân khó thở, có thể là dấu hiệu bị sốc cần nhanh chóng chuyển ngay bệnh nhân đến bệnh viện.

BÀI
15

CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG MẮT

1

ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương mắt là một trong những nguyên nhân quan trọng gây mù lòa. Chẩn đoán chính xác và điều trị kịp thời chấn thương mắt góp phần quan trọng giảm nguy cơ mù lòa.

Chấn thương mắt hay gặp ở người trẻ trong độ tuổi lao động và trẻ em do tai nạn lao động, sinh hoạt, chơi thể thao.

2

NGUYÊN NHÂN GÂY CHẤN THƯƠNG MẮT

Trong quá trình học tập (phòng thí nghiệm, học nghề) không đeo kính bảo hộ lao động, bị mạt sắt hay hóa chất đá mài rơi vào mắt.

Trong tai nạn giao thông: do kính đâm vào, do đụng giáp mạnh.

Trong trường học do vật sắc nhọn từ ngòi bút, thước kẻ, compass, đồ vật thí nghiệm chọc vào mắt...

3

NGUYÊN TẮC XỬ LÝ BAN ĐẦU

Đánh giá bệnh nhân toàn diện theo ABCDE.

Chấn thương mắt hay gặp trong chấn thương hàm mặt, chấn thương sọ não.

Xử lý tại chỗ bằng sạch nhẹ nhàng và chuyển bệnh viện chuyên khoa.

Lưu ý:

- Không lấy dị vật đang cắm vào nhãn cầu và xung quanh.
- Không bôi thuốc sát trùng vào mắt.

4

CÁC CHẤN THƯƠNG MẮT HAY GẶP

4.1. Chấn thương mi mắt

4.1.1. Chấn thương đụng giập mi

- Tụ máu dưới da mi, hốc mắt, sung mi, có thể kèm theo gãy xương ở quanh hốc mắt, ảnh hưởng các xoang lân cận. Mi mắt phù nề, thâm tím.
- Trong trường hợp này, cần khám nhãn cầu cẩn thận để phát hiện có tổn thương không, sờ nắn hốc mắt xem có vỡ hay di lệch xương hay không. Nếu không có tổn thương của nhãn cầu hoặc các bộ phận phụ thuộc thì phù nề và tụ máu dưới da sẽ tiêu đi.

4.1.2. Vết thương da mi

- Vết thương da mi đơn giản: đường rách gọn, không mất tổ chức.
- Vết thương da mi phức tạp: mi rách nát, mất tổ chức da mi, tổn thương lệ quản, vết thương nhãn cầu.
- Vết thương da mi nông: tự liền nếu vết rách nhỏ < 0,5 cm.

- Vết thương da mi sâu: xuyên qua toàn bộ mi, làm rách kết mạc, sụn mi và các tổ chức khác cần xử lý khâu.
- Vết thương đi song song bờ tự do: vết thương thường dễ khép kín.
- Vết thương thẳng góc với bờ tự do: do tính chất cơ vòng cung mi nên vết thương thường toác rộng.
- Vết thương da mi góc trong hay kèm theo đứt lệ quản.

4.1.3. Vết thương góc mắt trong: hay kèm theo đứt lệ quản, cần chuyển lên tuyến trên để phẫu thuật khâu da mi, nối lệ quản có đặt ống silicon.

4.2. Chấn thương lệ bộ

Lệ bộ gồm tuyến lệ và hệ thống dẫn nước mắt.

» Xử trí ban đầu:

Tiêm phòng uốn ván, băng gạc sạch.

Chuyển bệnh nhân lên bệnh viện tỉnh hoặc bệnh viện trung ương để khâu nối lệ quản, phục hồi chức năng tránh hậu quả chảy nước mắt liên tục rất khó chịu, ảnh hưởng tới cuộc sống sinh hoạt.

4.3. Chấn thương nhãn cầu

4.3.1. Chấn thương đụng giập nhãn cầu

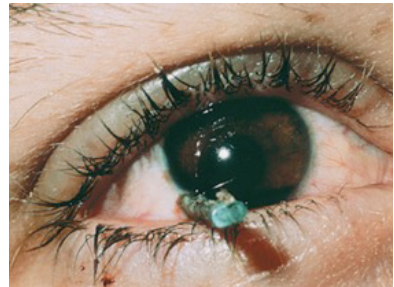
Tổn thương: Nhãn cầu bị chèn ép dẫn đến quá trình bệnh lý viêm và thoái hóa do rối loạn tuần hoàn và dinh dưỡng mắt.

» Phát hiện:

- Kết mạc: Xuất huyết dưới kết mạc.
- Củng mạc: khi bị vỡ nhãn cầu do một chấn thương đụng giập mạnh, củng mạc hay bị rách rộng, đôi khi khó chẩn đoán do bị kết mạc che lấp phía trên.

» **Xử lý:** băng và chuyển nạn nhân về bệnh viện chuyên khoa.

4.3.2. Vết thương xuyên nhãn cầu: là vết thương xuyên qua toàn bộ chiều dày của



Hình 79: Dị vật nhãn cầu



Hình 80: Chấn thương mắt do đạn nhựa

thành nhân cầu: giác mạc ở phần trước, củng mạc ở phần sau gây phôi tổ chức nội nhãn.

» **Triệu chứng:**

- Cảm giác đau nhức ở mắt chói cộm mắt
- Kích thích chảy nước mắt, mắt không mở được
- Thị lực giảm có thể mù.

» **Phát hiện và xử lý:**

- Hỏi tiền sử chấn thương,
- Tiêm phòng uốn ván (nếu có) băng gạc sạch và cần chuyển bệnh nhân lên bệnh viện trung ương để xử trí.



Hình 81: Băng bảo vệ mắt và chuyển bệnh viện chuyên khoa

4.4. Dị vật trong hốc mắt:

Có thể do que chọc vào mắt, que gậy, bút gậy, thước gậy nằm trong hốc mắt.

Phát hiện: Dựa vào tiền sử chấn thương và triệu chứng: Mi mắt sưng nề, sờ thấy dị vật dưới da mi.

Xử lý: không rút dị vật, băng nhẹ nhàng và đưa bệnh nhân đến bệnh viện chuyên khoa.

BÀI
16

CHẤN THƯƠNG HÀM MẶT VÀ XỬ LÝ BAN ĐẦU

1

ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương hàm mặt là những tổn thương từ phần mềm (đụng giập, bầm tím) đến rách da, vỡ xương nghiêm trọng trên toàn bộ mặt, đến góc hàm và tai hai bên.

Không chỉ ảnh hưởng thẩm mỹ, chấn thương hàm mặt ngay lập tức có thể ảnh hưởng đến tính mạng do tiết đờm rãi, máu, tụt lưỡi... làm tắc nghẽn đường thở.

Là loại tổn thương khá phổ biến gặp phải trong sinh hoạt hàng ngày hoặc các hoạt động khác như tham gia giao thông, tập luyện chơi thể thao...

Trên thực tế, các loại chấn thương hàm mặt thường gặp vô cùng đa dạng, có thể kể tới những chấn thương hàm mặt chỉ gây tổn thương phần mềm đến gãy xương khu vực ổ răng, thân răng hoặc chân răng,... gãy xương hàm dưới, hàm trên, gò má.

Ngay khi phát hiện chấn thương ở hàm mặt, bệnh nhân cần được đi cấp cứu và điều trị để tránh những biến chứng nghiêm trọng có thể xuất hiện.

PHÂN LOẠI NGUYÊN NHÂN CHẤN THƯƠNG HÀM MẶT

2.1. Các loại chấn thương hàm mặt thường gặp

Các loại chấn thương hàm mặt thường gặp được chia thành nhiều loại nhưng chủ yếu chia thành hai dạng, đó là chấn thương phần mềm và chấn thương xương.

Chấn thương phần mềm xảy ra ở bên ngoài mặt và không quá nghiêm trọng so với chấn thương xương. Tuy nhiên, các vết thương bên ngoài lại gây mất thẩm mỹ cho bệnh nhân, khiến họ tự ti vì những vết sẹo xấu xí. Một số vết thương thường gặp như: xây xát ngoài da, rách hoặc vết thương xuyên qua da... Trong đó, vết thương rách da khá nguy hiểm, nhiều vết thương sâu tới gần sát xương và gây nguy hiểm cho bệnh nhân.



Hình 82: Chấn thương hàm mặt phức tạp

Một số trường hợp bệnh nhân phải đối mặt với vết thương bỏng, vết thương do hỏa khí hoặc gây thiếu hồng tố chức da. Đây là các loại chấn thương hàm mặt thường gặp, mất nhiều thời gian bình phục, bệnh nhân phải kiên trì và điều trị theo hướng dẫn của bác sĩ chuyên khoa.

Chấn thương xương thường khá nghiêm trọng, bệnh nhân có thể gặp chấn thương ở hàm trên hoặc hàm dưới. Các triệu chứng chung là: phù nề, sưng và đau ở khu vực gãy xương hoặc bị tổn thương. Điều này ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe cũng như sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân.

Chấn thương ở hàm trên thường ảnh hưởng tới khu vực ổ mắt, má của bệnh nhân và gây ra một số hậu quả nghiêm trọng, ví dụ như tình trạng song thị, thị lực suy giảm, thậm chí là mù lòa... Trong khi đó, chấn thương ở hàm dưới sẽ khiến bạn gặp nhiều khó khăn khi nhai, nuốt thức ăn hay đơn giản là há miệng. Dù gặp phải chấn thương nào đi chăng nữa, chúng ta cũng phải thận trọng và điều trị kịp thời.

2.2. Sơ cứu cho bệnh nhân chấn thương hàm gặp

» Chấn thương không chảy máu

Nếu nạn nhân chỉ có xây sát, sưng nề, trước hết xem xét và an ủi nạn nhân. Để trẻ, đưa nơi thoáng mát, chườm lạnh.



Hình 83: Chườm lạnh cho nạn nhân

» Vết thương chảy máu

Vết thương vùng mặt thường chảy máu nhiều việc cầm máu tạm thời là vô cùng cần thiết. Sau đó, người bệnh cần được đưa ngay tới cơ sở y tế uy tín để tiếp tục theo dõi và điều trị.

Sau khi gặp chấn thương, nhiều bệnh nhân sẽ cảm thấy choáng váng, trong tình huống này bạn nên để họ nằm nghỉ ngơi, hạn chế vận động. Tốt nhất, người bệnh nên được đặt nằm thấp đầu tại không gian rộng, thoáng đãng.

Nếu phát hiện bệnh nhân ngạt thở khi gặp chấn thương hàm mặt, chúng ta hãy cố gắng khai thông đường thở cho nạn nhân. Đây là cách để tăng chỉ số sinh tồn cho bệnh nhân, hạn chế những biến chứng xấu xuất hiện. Một số trường hợp tụt lưỡi cần kéo ra ngoài và giữ liên tục cho đến khi nhân viên y tế đến.



Hình 84: Chấn thương hàm mặt phức tạp, nguy cơ chẹn đường thở

BÀI
17

CHẤN THƯƠNG RĂNG VÀ XỬ LÝ BAN ĐẦU

1

KHÁI NIỆM

Chấn thương răng là một trong những loại hình tổn thương hay gặp ở vùng miệng, có thể phối hợp với các tổn thương lân cận như lợi, niêm mạc, xương ổ răng.

Tỷ lệ chấn thương răng đặc biệt cao ở nhóm trẻ đang trong độ tuổi đến trường và những nguyên nhân thường gặp bao gồm: Tai nạn sinh hoạt, tai nạn giao thông, tai nạn thể thao, bạo lực, thảm họa...

2

PHÂN LOẠI CHẤN THƯƠNG RĂNG

» *Tổn thương phần mô cứng và tủy răng*

Răng bị gãy/vỡ tổ chức cứng (thân hoặc chân răng), có thể hở tủy hoặc không.



Hình 85: Gãy thân răng

» ***Tổn thương tổ chức quanh răng***

Là tổn thương tổ chức xung quanh răng, làm cho răng có thể bị thay đổi vị trí như lệch sang bên, lún sâu vào trong, trôi ra ngoài hoặc rơi hẳn ra khỏi miệng.



Hình 86: Răng lún



Hình 87: Răng trôi

» ***Tổn thương tổ chức xương nâng đỡ***

Là gãy phần xương bao bọc xung quanh răng.

» ***Tổn thương lợi và niêm mạc***

Có thể rách, đung dập hoặc xây xát phần lợi/niêm mạc xung quanh.

3

XỬ TRÍ BAN ĐẦU

Xử trí ban đầu đúng cách giúp tăng tỷ lệ thành công và đem lại kết quả điều trị tốt nhất cho trẻ.

3.1. Gãy thân hoặc/và chân răng

- Mảnh gãy lung lay ít: Cho trẻ cắn gạc để cố định mảnh gãy và đưa trẻ đến cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa Răng Hàm Mặt.
- Mảnh gãy lung lay nhiều: Nếu có thể lấy ra thì nhẹ nhàng gấp mảnh gãy ra để trẻ không nuốt/hít vào. Nếu không gấp ra được thì cho trẻ cắn gạc để cố định mảnh gãy và nhanh chóng đưa trẻ đến cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa Răng Hàm Mặt.

3.2. Răng lệch khỏi vị trí

Không nên cố chỉnh lại vị trí của răng, việc này có thể làm cho tình trạng tổn thương nặng thêm.

- Răng lung lay ít: Cho trẻ cắn gạc để cố định vị trí răng nếu cần sau đó nhanh chóng đưa trẻ đến cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa Răng Hàm Mặt.
- Răng lung lay nhiều hoặc trôi lên nhiều: Nếu có nguy cơ trẻ nuốt/hít phải răng thì nhẹ nhàng lấy ra, bảo quản trong dung dịch sữa tươi không đường/nước muối sinh lý và đưa đến cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa Răng Hàm Mặt. Nếu không gấp ra được thì cho trẻ cắn gạc để cố định vị trí răng, tránh để trẻ nuốt/hít vào.

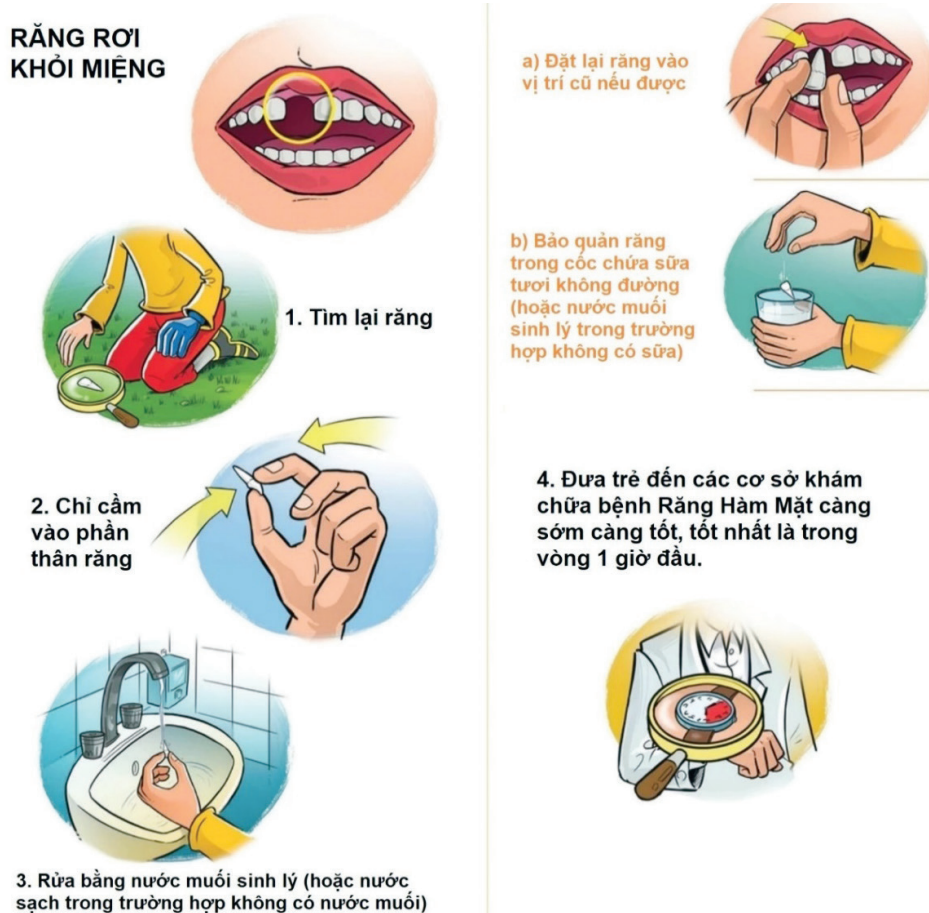
3.3. Răng rơi ra ngoài

- Cố gắng tìm lại răng bị rơi.
- Cầm vào phần thân răng, hạn chế cầm vào phần chân răng.
- Nếu răng bẩn thì rửa bằng nước muối sinh lý hoặc nước sạch trong trường hợp không có nước muối.
- Ngâm răng trong sữa tươi không đường (hoặc nước muối sinh lý nếu

trong trường hợp không có sữa), tuyệt đối không để răng khô ở môi trường bên ngoài.

- Nhanh chóng đưa trẻ đến đến cơ sở khám chữa bệnh chuyên khoa Răng Hàm Mặt trong vòng 1 giờ đầu sau chấn thương để Bác sĩ Răng Hàm Mặt cố định lại răng cho trẻ.

RĂNG RƠI KHỎI MIỆNG



Hình 88: Xử lý ban đầu chấn thương răng

BÀI
18

TƯ THẾ NẠN NHÂN AN TOÀN

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại sao phải đặt bệnh nhân tư thế an toàn:

Sơ cấp cứu ban đầu là một chuỗi các hành động cần được thực hiện nhanh chóng, bao gồm giải phóng nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm, cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp nếu có, cầm máu và đặt bệnh nhân ở một tư thế an toàn. Những việc làm này nếu được thực hiện tốt sẽ hạn chế được các nguy hiểm tác động đến người bệnh, ngăn cản tiến triển xấu, duy trì sự sống cho người bệnh và quyết định đến hiệu quả của việc điều trị sau này.

Đặt bệnh nhân ở một tư thế an toàn là một trong những bước quan trọng quyết định đến hiệu quả của việc sơ cứu ban đầu.

Thế nào là tư thế an toàn:

Tư thế an toàn trong cấp cứu là tư thế đảm bảo được sự lưu thông đường hô hấp, cơ quan thiết yếu quyết định sự sống còn của nạn nhân. Việc lựa chọn một tư thế an toàn phụ thuộc vào đặc điểm và hoàn cảnh của từng tình huống nguy hiểm khác nhau. Với một nạn nhân hôn mê, tư thế nằm nghiêng an toàn được khuyến cáo để lưỡi không bị tụt về phía sau gây tắc nghẽn vùng hầu họng và hẹp đường thở trên.

Tư thế nằm nghiêng an toàn còn được áp dụng khi nạn nhân nôn mửa nhiều, để tránh sặc chất nôn vào đường thở gây suy hô hấp. Tuy nhiên, nạn nhân chấn thương nghi ngờ có tổn thương cột sống cổ cần được cố định cột sống cổ thẳng trục để không làm tổn thương đoạn tủy cổ, không nên nghiêng bệnh nhân nếu người thực hiện chỉ có một mình hoặc không có kinh nghiệm sơ cứu. Khi tiến hành hồi sức tim phổi cơ bản, bệnh nhân cần được đặt ở tư thế nằm ngửa để thuận tiện cho việc thực hiện và theo dõi mạch cũng như ý thức của người bệnh.

2

THỰC HIỆN TƯ THẾ AN TOÀN CHO NGƯỜI BỆNH**2.1. Nằm nghiêng an toàn**

Nằm nghiêng an toàn là một tư thế được hầu hết các hiệp hội cấp cứu hồi sức khuyến cáo trong hầu hết các trường hợp. Ở tư thế này, người bệnh cần được đặt sao cho:

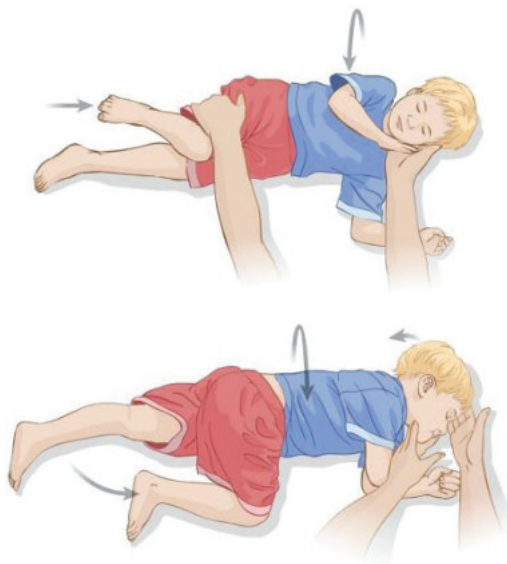
- Nghiêng hẳn người bệnh về một phía.
- Đầu đặt sát xuống mặt nền sao cho phần cổ cao hơn phần miệng.
- Hai tay đặt duỗi thẳng, vuông góc với thân người hoặc tay trên gấp nhẹ nắm lấy tay dưới đang duỗi thẳng.
- Chân dưới duỗi thẳng trục với thân mình, chân trên co nhẹ và vắt chéo qua chân còn lại.
- Nếu gặp khó khăn, người sơ cứu có thể sử dụng các đồ vật có sẵn tại hiện trường đặt chặn hai phía của người bệnh để cố định lại tư thế, nên sử dụng gối hoặc vải mềm để tránh gây ra các thương tích không đáng có khác. Tư thế nằm nghiêng an toàn được đánh giá là phù hợp cho hầu hết các hoàn cảnh cấp cứu khác nhau, ngoại trừ những trường hợp nghi ngờ chấn thương cột sống cổ.



Hình 89: Nạn nhân tư thế nằm nghiêng an toàn

Tư thế nằm nghiêng an toàn mang lại nhiều lợi ích như:

- Tạo sự thông thoáng cho đường thở trên, tránh để lưỡi tụt về phía sau.
- Đưa đờm rãi và các dị vật ra ngoài, tạo điều kiện thuận lợi hơn cho động tác làm sạch vùng miệng họng.
- Tránh sặc các chất nôn ngược trở lại vào đường hô hấp gây suy hô hấp.



Hình 90: Cách đưa nạn nhân về tư thế an toàn

2.2. Một số tư thế an toàn khác trong cấp cứu

» *Tư thế nằm ngửa đầu bằng*

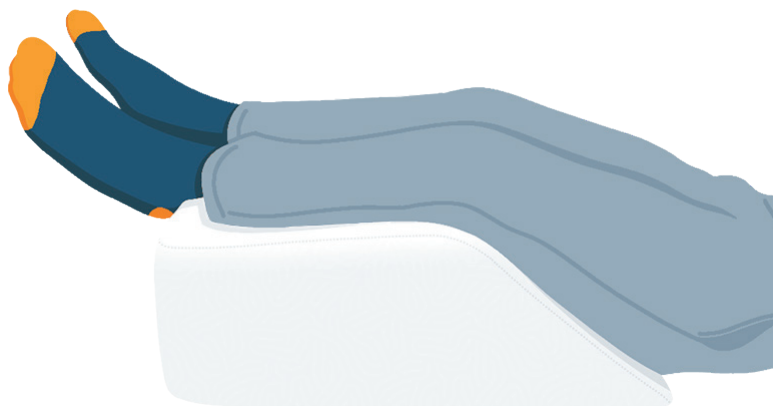
Nạn nhân được đặt nằm ngửa trên bề mặt cứng, đầu ở tư thế tự nhiên. Tư thế nằm ngửa đầu bằng áp dụng cho bệnh nhân nghi ngờ có hạ huyết áp, chấn thương cột sống cổ và đang được tiến hành cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp.

» *Tư thế nằm ngửa đầu cao*

Nạn nhân nằm ngửa với đầu được kê cao không quá 30 độ. Tư thế nằm ngửa đầu cao hạn chế tình trạng phù não và giảm nguy cơ sặc chất nôn vào phổi, phù hợp cho những trường hợp nghi ngờ tai biến mạch máu não hoặc chấn thương sọ não với các giá trị huyết động ở trong mức bình thường. Những nạn nhân có huyết áp thấp hoặc các tình trạng làm giảm tưới máu não không nên được đặt ở tư thế này.

» *Tư thế nằm ngửa chân cao*

Nạn nhân được đặt nằm ngửa và kê cao chân bằng ghế, gối mềm hoặc bất kỳ vật dụng nào có sẵn tại hiện trường. Tư thế nằm ngửa chân cao phù hợp với nạn nhân có phù hai chi, mất máu nhiều do chấn thương để tăng cường máu tuần hoàn từ hai chi dưới về tim.



Hình 91: Tư thế nằm ngửa gác chân cao

» ***Tư thế nằm sấp***

Đây là tư thế ít được áp dụng nhất trên thực tế lâm sàng do tạo ra nhiều khó khăn cho việc sơ cứu và theo dõi bệnh nhân. Người bệnh được đặt ở tư thế nằm sấp cũng cảm thấy khó chịu và hô hấp khó khăn hơn. Tuy nhiên tư thế nằm sấp thích hợp với những nạn nhân có tổn thương vùng lưng, sau ngực cần được bộc lộ và khám xét hoặc áp dụng cho bệnh nhân suy hô hấp cấp nặng có chỉ định thông khí nằm sấp.

BÀI
19

VẬN CHUYỂN NẠN NHÂN AN TOÀN

1

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong cấp cứu chấn thương, việc vận chuyển nạn nhân có hai phần: vận chuyển (di chuyển) nạn nhân nhanh chóng ra khỏi vùng nguy hiểm và tham gia vận chuyển nạn nhân về cơ sở y tế an toàn.

Việc vận chuyển đóng vai trò quan trọng vì phải đưa nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm để sơ cứu cần đúng cách, tránh gây tổn thương nặng cho nạn nhân.

2

CÁC NGUYÊN TẮC VẬN CHUYỂN NẠN NHÂN AN TOÀN

- Chỉ di chuyển nạn nhân khi thực sự cần thiết.
- Việc vận chuyển phải đảm bảo an toàn cho nạn nhân và cho cả người thực hiện cấp cứu.
- Nếu nạn nhân tỉnh, cần giải thích cho nạn nhân để nhận được sự phối hợp tốt nhất.
- Chỉ di chuyển nạn nhân một mình nếu không tìm được người giúp sức.
- Khi có nhiều người thực hiện di chuyển nạn nhân, chỉ có một người được chỉ huy, hướng dẫn các thao tác bằng lời nói và phối hợp thực hiện.

3

CÁC KỸ THUẬT DI CHUYỂN NẠN NHÂN

3.1. Kỹ thuật di chuyển nạn nhân bằng tay

Trường hợp chỉ có 1 người cứu:

» **Phương pháp nạng người:**

Áp dụng trong trường hợp: nạn nhân chỉ bị tổn thương ở một chân như vết thương phần mềm, hoặc dẫn dây chằng, hoặc bong gân gót chân... nạn nhân còn tỉnh táo, hợp tác tốt và có thể bước đi được nhưng khó khăn.



Bước 1: Dìu nạn nhân đứng dậy, nắm chặt cổ tay nạn nhân và choàng sang cổ bạn. Chú ý bạn nên đứng cùng phía với chân bị tổn thương của nạn nhân.

Bước 2: quàng tay của bạn sang eo bên kia của nạn nhân và nắm chặt cạp quần của nạn nhân để giữ cho nạn nhân thẳng người trong lúc di chuyển.

Bước 3: Tiến lên bước đầu tiên bằng chân phía bên nạn nhân. Di chuyển từng bước nhỏ và theo nhịp với sải chân của nạn nhân. Nếu có thể, bạn nên dùng gậy chống để giúp nạn nhân vững hơn; đồng thời tìm cách trấn an nạn nhân.

Hình 92: Phương pháp nạng người

» **Phương pháp kéo:**

Áp dụng trong trường hợp: thật sự khẩn cấp, chỉ cần di chuyển nạn nhân một đoạn đường ngắn, mục đích để vận chuyển nhanh chóng nạn nhân ra khỏi khu vực cực kỳ nguy hiểm như cháy, nổ...

- Bận ngồi sau lưng nạn nhân. Luồn hai tay của bạn qua hai bên nách ra phía trước nắm lấy vai nạn nhân rồi kéo nạn nhân lùi về phía sau.
- Có thể dùng hai bàn tay cố định đầu nạn nhân nếu nghi ngờ có tổn thương.
- Nếu nạn nhân đang mặc loại áo có độ dày và dai, bạn có thể nắm vai lấy áo của nạn nhân để kéo đi.
- Hoặc đặt nạn nhân vào tấm bạt, chăn, ga... để kéo nạn nhân đi.



Hình 93: Phương pháp kéo



Hình 94: Phương pháp kéo

» **Phương pháp công:**

Áp dụng trong trường hợp: nạn nhân nhẹ cân, tỉnh táo, hợp tác tốt, không bị tổn thương cột sống, không bị choáng; không bị gãy xương chi, gãy xương chậu.

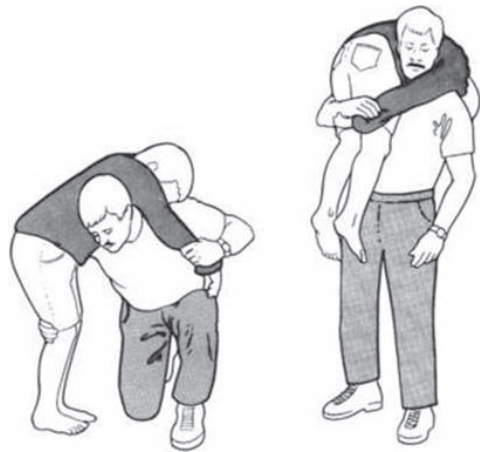
Bước 1: Nâng nạn nhân ngồi dậy.

Bước 2: Người cứu ngồi trước mặt nạn nhân, xoay lưng về nạn nhân.

Bước 3: Choàng hai tay nạn nhân qua cổ người cứu, một bàn tay của nạn nhân nắm chặt cổ tay phía bên kia.

Bước 4: Hai tay người cứu luồn dưới khoeo chân nạn nhân và giữ chặt.

Bước 5: Người cứu dạng hai chân bằng vai, từ từ đứng dậy và công nạn nhân đi.



Hình 95: Phương pháp công

» **Phương pháp bế (ẵm):**

Áp dụng trong trường hợp: nạn nhân nhẹ cân (ví dụ: trẻ em), tỉnh táo, hợp tác tốt, không bị tổn thương cột sống, không bị choáng, không bị gãy xương chi, xương chậu...

Bước 1: Người cứu ngồi bên cạnh nạn nhân.

Bước 2: Vòng tay nạn nhân ôm lấy cổ người cứu, một bàn tay của nạn nhân nắm chặt cổ tay phía bên kia.

Bước 3: Một tay người cứu đỡ khoeo chân của nạn nhân. Tay kia ôm ngang lưng vòng sang nách nạn nhân.

Bước 4: Người cứu dặt hai chân bằng vai, từ từ đứng dậy và bế nạn nhân đi.



Hình 96: Phương pháp bế

Trường hợp có 2 người cứu:

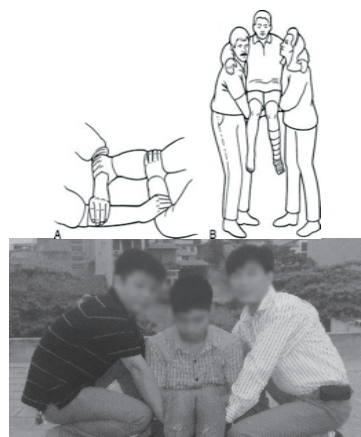
» **Phương pháp ngồi hai tay bắt chéo:**

Áp dụng trong trường hợp: nạn nhân còn tỉnh táo, hợp tác tốt, ngồi được, không bị tổn thương cột sống, không bị choáng, không bị gãy xương chi, xương chậu...

Bước 1: Nâng nạn nhân ngồi dậy

Bước 2: Hai người cứu ngồi xồm hai bên nạn nhân, bắt chéo tay sau lưng và nắm lấy cạp quần của nạn nhân. Luồn tay kia phía dưới đầu gối nạn nhân, người này nắm lấy cổ tay người kia.

Bước 3: Ôm chặt người nạn nhân, hai người cứu cùng đứng dậy nâng nạn nhân lên. Di chuyển nạn nhân đến khu vực an toàn.



Hình 97: Bế nạn nhân bằng 2 người

» **Phương pháp khiêng:**

Áp dụng trong trường hợp: nạn nhân không bị tổn thương cột sống, không bị choáng, không bị gãy xương chi, xương chậu, không bị tổn thương vùng vai

Bước 1: Nâng nạn nhân ngồi dậy.

Bước 2: Một người ngồi phía sau lưng nạn nhân, luồn hai tay qua nách, nắm chặt lấy hai cổ tay nạn nhân. Người kia luồn hai tay dưới đầu gối nạn nhân.

Bước 3: Cùng lúc hai người cùng đứng dậy nâng nạn nhân lên.

Bước 4: Di chuyển nạn nhân ra khu vực an toàn.



Hình 98: Khiêng nạn nhân bằng 2 người

3.2. Kỹ thuật di chuyển nạn nhân bằng phương tiện tại chỗ

» **Dụng cụ:**

- Ghế khiêng là ghế có bánh xe đẩy và có dải băng để buộc nạn nhân vào thành ghế.
- Có thể thay bằng ghế thường và dùng một cuộn băng lớn hoặc dây chắc để buộc giữ nạn nhân vào thành ghế.

» **Áp dụng trong trường hợp:**

- Nạn nhân tỉnh, không bị tổn thương cột sống, không bị choáng, không bị gãy xương chi, xương chậu...
- Nạn nhân hôn mê, không thể áp dụng các biện pháp vận chuyển khác như cồng, bế ẵm, khiêng tay; không có cáng vận chuyển.



Hình 99: Các phương tiện vận chuyển nạn nhân

Bước 1: Kiểm tra độ vững chắc của ghế trước khi sử dụng.

Bước 2: Đặt nạn nhân ngồi lên ghế, hai tay bắt chéo phía trước, dùng cuộn băng lớn hoặc sợi dây cuốn quanh ngực và buộc chắc chắn nạn nhân vào thành ghế.

Bước 3:

- Hai người cứu, một người đi trước, một người đi sau.
- Ngả ghế về phía sau.
- Cầm hai tay kéo để kéo nạn nhân đi, hoặc khiêng nạn nhân đến nơi an toàn.



Hình 100: Chuyển nạn nhân bằng ghế

3.3. Vận chuyển nạn nhân bằng cáng

Cáng cứu thương: có nhiều loại khác nhau: cáng vải bạt mềm, cáng cứng bằng kim loại, nhựa cứng, cáng có bánh xe đẩy...

Tuy nhiên trường hợp khẩn cấp cần phải chuyển nạn nhân nhanh chóng có thể dùng cánh cửa phủ chắn, tấm phản...

» **Áp dụng trong trường hợp:**

- Hôn mê.
- Chấn thương sọ não, chấn thương nặng bụng, chấn thương ngực... mà người bệnh không thể ngồi được.
- Chấn thương cột sống, đặc biệt là cột sống cổ,
- Gãy xương đùi, căng chân sau khi đã nẹp cố định xương gãy.
- Đa chấn thương, choáng.
- Vận chuyển quãng đường dài.

» **Cách di chuyển nạn nhân lên cáng:**

- Bước 1: Ba hoặc bốn người ngồi một phía hoặc hai phía nạn nhân. Luồn tay tại các vị trí: dưới cổ, dưới lưng, dưới thắt lưng, ngang mông, dưới cẳng chân nạn nhân.



- Bước 2: Đếm 1, 2, 3 cùng nâng nạn nhân đặt lên gối của người cứu. Đồng thời một người đặt cáng vào phía dưới nạn nhân.



Hình 101: Cáng cứu thương dùng vận chuyển nạn nhân

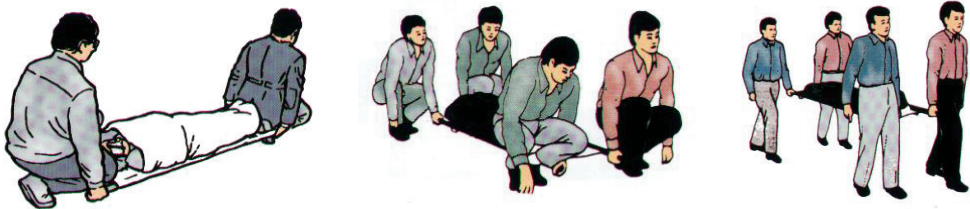


- Bước 3: Đếm 1, 2, 3 tất cả cùng đưa nạn nhân từ gối những người cứu sang cáng. Dùng dây buộc cố định nạn nhân vào cáng.

Chú ý: tư thế nạn nhân luôn thẳng, không được gấp cột sống vì có thể gây tổn thương cột sống cho nạn nhân (xem bài 7: chấn thương cột sống cổ).

» **Cách khiêng cáng:**

- Có thể hai người hoặc bốn người khiêng, trong đó có một người có vai trò chỉ huy.
- Nạn nhân đặt nằm trên cáng, chân hướng về phía trước, đầu phía sau.
- Người khiêng ở gần phía đầu của nạn nhân phải theo dõi tình trạng của nạn nhân (quan sát mặt nạn nhân).
- Trong khi khiêng cáng không được dừng lại đột ngột, hoặc để cáng bị va chạm.
- Khi khiêng cáng, thường xuyên giữ cáng ở tư thế ngang bằng, tránh tuột ngã, nếu gặp địa hình đặc biệt như lên hoặc xuống dốc, hoặc chướng ngại vật.... cần thay đổi cách cáng để vẫn đảm bảo giữ cáng ở tư thế ngang bằng.
- Đặt cáng xuống nhẹ nhàng. Trước khi hạ cáng xuống, những người khiêng cáng nên ngồi xổm.



Lưu ý:**» Trước khi chuyển nạn nhân:**

- Hoàn thành ghi chép đầy đủ các thông tin cần thiết về nạn nhân và cách xử trí đã thực hiện. Có thể hoàn thành ghi chép trong quá trình vận chuyển.
- Ưu tiên chuyển bệnh nhân nặng, có khả năng cứu chữa.
- Vận chuyển đến cơ sở y tế gần nhất nếu nạn nhân nguy kịch, nguy cơ tử vong sớm.
- Bệnh nhân ổn định nên chuyển nạn nhân các bệnh viện chuyên khoa hơn là đến cơ sở y tế tuyến dưới gần nhưng không có khả năng và phương tiện xử trí.
- Trong quá trình vận chuyển vẫn liên tục theo dõi nạn nhân để xử trí nếu có.

» Không nên làm:

- Chuyển nạn nhân khi chưa kiểm tra lại băng, nẹp cố định xương và kiểm soát chảy máu.
- Chuyển nạn nhân bằng ván mềm hoặc võng nếu nghi ngờ chấn thương cột sống.
- Nạn nhân chưa ổn định đang cần tiến hành hồi sức can thiệp.
- Nên chuyển nạn nhân đến cơ sở chuyên khoa điều trị thực thụ hơn là đến cơ sở y tế gần nhưng không có khả năng đáp ứng cứu chữa nếu điều kiện cho phép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Lương Mai Anh, Lê Thị Hồng Hạnh (2016), *Phòng chống tai nạn thương tích cho trẻ em dưới 6 tuổi*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2013), *Phòng chống tai nạn thương tích cho trẻ em*, Nhà xuất bản Lao động Xã hội, Hà Nội.
3. Nguyễn Tân Hùng, Trương Mai Hồng, Lê Ngọc Duy và cộng sự (2021), “Nguyên nhân và đặc điểm ngộ độc cấp trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2017 - 2020,” *Tạp Chí Nghiên cứu và Thực hành Nhi khoa*, 5(1):9-16.
4. Lê Khắc Hiền (2013), *Sổ tay sơ cấp cứu trước viện*, Nhà xuất bản Hà Nội, Hà Nội.
5. Viện Bông Quốc gia (2006), “Sơ cấp cứu và cứu chữa ban đầu tai nạn bỏng,” *Sơ cứu, cấp cứu và điều trị bỏng*, trang 123-139, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
6. Vũ Văn Đính và cộng sự (2004), *Ngộ độc thức ăn, Hồi sức cấp cứu toàn tập*, tr 458- 461, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
7. Nguyễn Quốc Anh, Phạm Duệ và cộng sự (2013), *Ngộ độc thực phẩm, Chống độc nâng cao*, tr 76-89, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
8. Bộ Y tế (2021), *Hướng dẫn xử trí cấp cứu - Phục vụ đại hội Đảng lần thứ XIII của Đảng*, Hà Nội.
9. Bộ Y Tế (2022), *Hướng dẫn xử trí cấp cứu ban đầu phục vụ SEA GAMES 31*, Hà Nội.
10. Bệnh viện Nhi Trung ương (2023), *Hướng dẫn sơ cấp cứu ban đầu tai nạn thương tích thường gặp ở trẻ em, học sinh - Tài liệu tập huấn cho nhân viên y tế, cán bộ quản lý, giáo viên của cơ sở giáo dục*, Hà Nội.
11. Bộ Y tế - Cục Quản lý khám chữa bệnh (2014), *Tài liệu đào tạo cấp cứu cơ bản dự án tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong khám chữa bệnh*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
12. Bộ Y tế (2014), *Tài liệu chuyên môn hướng dẫn khám, chữa bệnh tại trạm y tế xã, phường*, Kèm Quyết định số 2919/QĐ-BYT ngày 06/08/2014, Hà Nội.

Tiếng Anh

13. Morray JP et al. (1984), “Coma scale for use in brain-injured children,” *Critical Care Medicine*, 12:1018.
14. Achana F.A. et al. (2015), “The effectiveness of different interventions to promote poison prevention behaviours in households with children: A network metaanalysis,” *PLOS ONE*, Vol.10.
15. Dipen D. et al. (2016), “The epidemiology of burns in young children from Mexico treated at a U.S hospital,” *BURNS*, 42(8): 1825-1830.
16. David A. Zideman, Eunice M. Singletary, Vere Borra et al. (2021), *European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid*, <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.013>
17. Olivier B, Obiora OL, MacMillan C, Finch C (2022), “Injury surveillance in community cricket: A new inning for South Africa,” *South African Journal of Physiotherapy*, 78(1):1756.
18. Simon RR, Sherman SC, Koenigsknecht SJ. (2007), *Emergency Orthopedics - The Extremities (5th edition)*, McGraw-Hill.
19. Society of Critical Care Medicine (2007), *Basic Trauma and Burn Support. Fundamental Critical Care Support, 4th edition*.
20. Limmer et al. (2009), *Emergency Care, 11th Edition*, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, NJ.
21. Giza CC, Kutcher JS, Ashwal S, et al. (2013), “Summary of evidence-based guideline update: evaluation and management of concussion in sports - Report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology,” *Neurology*, 80(24):2250-2257.
22. Robert A. Swor Cave, Mary Fran Hazinski, E. Brooke Lerner, Thomas D. Rea, Michael R. Sayre and Robert A. Berg, Robin Hemphill, Benjamin S. Abella, Tom P. Aufderheide, Diana M. (2010), “American Heart Association Guidelines for Cardio-pulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 5: Adult Basic Life Support,” *Circulation*, 122:S685-S705.
23. Robert S. Hockberger, Ron M. Walls, James G. Adams (2010), “Adult resuscitation,” *Rosen’s Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*, pg 53-63.

24. Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, Chameides L, Schexnayder SM, Hemphill R, Samson RA, Kattwinkel J, Berg RA, Bhanji F, Cave DM, Jauch EC, Kudenchuk PJ, Neumar RW, Peberdy MA, Perlman JM, Sinz E, Travers AH, Berg MD et al. (2010), “The 2010 CPR Guidelines rearranged the order of CPR steps - Part 1: executive summary,” *2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*.
25. *Advanced trauma life support (ATLS): the ninth edition* (2013), J Trauma Acute Care Surg, 2013 May.
26. *Advanced trauma life support (ATLS): the ten edition* (2019).
27. Canadian Red Cross (2017), *Comprehensive Guide for First Aid & CPR*.
28. *ADVANCED PAEDIATRIC LIFE SUPPORT (APLS), 7TH EDITION* (2023), John Wiley & Sons (Wiley-Blackwell), ISBN Number: 978-1-119-71613-6 (Print) / ISBN: 978-1-119-71617-4 (E-book).

Tiếng Pháp

29. *Secourisme –en – milieu –de – travail, 7e-edition* (2015), Canada.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
GD - TBT. Bùi Thị Lâm Ngọc

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo:
PGĐ. Trương Văn Tuấn

Biên tập nội dung và sửa bản in:
Tạ Thị Lộc

Bộ Giáo dục và Đào tạo

**CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG CAO NĂNG LỰC
CHO NHÂN VIÊN Y TẾ TRƯỜNG HỌC**

HỌC PHẦN 6
PHÒNG, CHỐNG TAI NẠN
THƯƠNG TÍCH VÀ SƠ CẤP CỨU BAN ĐẦU

In 990 cuốn, khổ 16.7x24 tại Công ty TNHH Thương mại - Quảng cáo và In Phú Sĩ.

Địa chỉ: A10 tập thể Khương Thượng, P. Trung Tự, Q. Đống Đa, Hà Nội.

Số ĐKXB: 4395 - 2023 / CXBIPH / 6 - 924 / Đon, Cục Xuất bản, In và phát hành xác nhận ngày
06/12/2023.

Quyết định xuất bản số: 1458/QĐB-Đon, do Nhà xuất bản Đồng Nai cấp ngày 08/12/2023.

Mã ISBN: 978-604-42-0144-3.

In xong, nộp lưu chiểu Quý IV, năm 2023.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

📍 Số 35 Đại Cồ Việt, Hai Bà Trưng, Hà Nội

☎ (+84) 243 869 5144

🌐 <https://moet.gov.vn/>



Save the Children

Tổ chức Cứu trợ Trẻ em (Save the Children - SC)

📍 Tầng 9, Tòa nhà Vietbank, số 72 Bà Triệu, Hoàn Kiếm, Hà Nội

☎ (+84) 243 573 5050

🌐 <https://vietnam.savethechildren.net/>

HỌC PHẦN 6



9 786044 201443