Y HỌC KHÔNG QUÂN, chuyên ngành của y học hàng không và y học quân sự nghiên cứu những vấn đề về bảo đảm khả năng lao động, chiến đấu của phi công và nhân viên công tác trên không, mặt đất liên quan.

Thời kỳ sơ khai bắt đầu từ những năm đầu của thế kỷ XVI đến trước Chiến tranh thế giới lần thứ Nhất, y học hàng không chỉ dừng lại ở những hiểu biết về trạng thái chóng mặt trên cao. Năm 1906, với sự ra đời của máy bay, ngành y học hàng không bắt đầu hình thành và phát triển. Trong Chiến tranh thế giới lần thứ Nhất, thứ Hai cùng với sự phát triển nhanh mạnh của các thế hệ máy bay trong chiến đấu, thúc đẩy sự ra đời và phát triển của ngành y học hàng không nói chung và ngành YHKQ nói riêng. Nhiều lĩnh vực quan trọng của ngành YHKQ, nhiều cơ sở đào tạo và nghiên cứu về YHKQ ra đời. Ở Việt Nam, YHKQ hình thành và phát triển cùng với việc thành lập ngành hàng không và không quân. Ngày 1.5.1959, theo chỉ thị của Hồ Chủ Tịch, đoàn máy bay vận tải đầu tiên được thành lập và đó cũng là ngày tổ chức biên chế ngành y tế hàng không ra đời.

Nhiệm vụ YHKQ: tuyển chọn học viên bay về mặt sức khỏe; xác định cơ sở y học của các chế độ lao động, nghỉ ngơi của phi công; xác định cơ sở y học cho những trang bị và biện pháp bảo vệ phi công, nhân viên, tổ lái, hành khách đi máy bay chống lại tác động bất lợi của các yếu tố bay, các phương tiện cứu sinh phi công; đề ra những trang bị và biện pháp nâng cao sức chịu đựng các yếu tố bay cho phi công; bảo đảm vệ sinh dinh dưỡng phi công; nghiên cứu trang phục phù hợp với công tác lái máy bay trong những điều kiện khí hậu khác nhau; bảo đảm y tế cho từng chuyến bay (kể cả các nhân viên điều phái, thợ máy và nhân viên phục vụ ở mặt đất); tham gia vào việc tìm kiếm, cấp cứu nhân viên, tổ lái và hành khách khi máy bay bị tai nạn…

Nội dung nghiên cứu của YHKQ: nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố môi trường và điều kiện lao động trong khi bay đến cơ thể các thành phần bay; đề ra các tiêu chuẩn về vệ sinh, sinh lý đối với các hệ thống và phương tiện bảo đảm hoạt động của tổ bay. Nghiên cứu những đặc điểm hoạt động của con người trong các tình huống bất trắc trong các chuyến bay và đề ra các tiêu chuẩn về y học đối với các thiết bị chuyên dụng, phương tiện cứu sinh những thành viên tổ bay. Nghiên cứu những đặc điểm lao động nghề nghiệp của phi công và các thành phần bay trong hoạt động bay; soạn thảo các hướng dẫn về y học nhằm nâng cao an toàn bay. Nghiên cứu các đặc điểm tâm lý, sinh lý của phi công khi điều khiển các phương tiện bay; soạn thảo các tiêu chuẩn về y học - kỹ thuật đối với hệ thống chỉ thị, tín hiệu trong quá trình bay và điều khiển. Nghiên cứu nguyên nhân những biến cố khi bay và các yếu tố nguy cơ liên quan đến sự suy giảm sức khỏe và khả năng lao động của các thành phần bay; soạn thảo các tiêu chuẩn về y học nhằm hạn chế tai nạn. Soạn thảo các tiêu chuẩn và những hướng dẫn y học về công tác tuyển chọn phi công và thành phần bay, huấn luyện tổ bay, hướng dẫn bay và công tác phục vụ bảo đảm cho các chuyến bay. Từ đó đề ra các tiêu chuẩn về vệ sinh - sinh lý đối với các thiết bị luyện tập mô phỏng, các phương pháp và các yếu tố về y học, kỹ thuật đối với các phương tiện theo dõi và kiểm tra, giám định sức khỏe và khả năng làm việc của các thành phần bay và những người phục vụ cho chuyến bay.

Các phương pháp nghiên cứu của YHKQ bao gồm: phương pháp sinh lý, tâm lý, lâm sàng và các phương pháp khác. Các phương pháp này được sử dụng trong y học để theo dõi, đánh giá tình trạng sức khỏe phi công và được chia thành hai nhóm: nhóm các phương pháp chung và nhóm các phương pháp đặc hiệu. Nhóm các phương pháp chung bao gồm các phương pháp áp dụng trong phòng thí nghiệm, vd.: phương pháp mô hình hóa các yếu tố khi bay cũng như những hoạt động trên mặt đất của phi công và các thành phần bay...; những hoạt động trên mặt đất của phi công và thành phần bay được thực hiện trên các thiết bị luyện tập, mô hình máy và bệ thử nghiệm. Nhóm các phương pháp đặc hiệu bao gồm: những phương pháp tiến hành trên thực địa hoặc trên các mô hình tập lái; cần những máy móc trang thiết bị hiện đại, kích thước nhỏ, bền vững khi vận hành và chịu được tác động của các yếu tố nghề nghiệp (tăng giảm áp suất, quá tải, rung xóc, tiếng ồn...); trọng lượng các thiết bị phải gọn nhẹ, dễ di chuyển và có thể ghi lại được các thông số về y - sinh học. Đối tượng nghiên cứu có thể là con người nhưng cũng có thể là động vật thực nghiệm.

YHKQ là một môn khoa học độc lập, có đối tượng, mục đích, nhiệm vụ rõ ràng và các biện pháp nghiên cứu chuyên biệt. YHKQ là tiền đề của y học vũ trụ. *(999 chữ)*

ĐỖ XUÂN XƯƠNG

Tài liệu tham khảo

1. Tổng cục Hậu cần, *Mấy vấn đề cơ bản của công tác quân y trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 1982
2. Tổng cục Hậu cần, *Tổ chức và chiến thuật quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 1989
3. Học viện Quân y, *Y học quân sự*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 1991
4. Tổng cục Hậu cần, *Tổ chức chỉ huy quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 1994
5. Bộ Quốc phòng, *Điều lệ công tác quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2001
6. Học viện Quân y, *Tổ chức và chiến thuật quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2002
7. Bộ Quốc phòng, Trung tâm Từ điển Bách khoa quân sự, *Từ điển Bách khoa quân sự*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2005
8. Cục Quân y, *Tổ chức và chiến thuật quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2006
9. Cục Quân y, *Tổ chức và chỉ huy quân y*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2009
10. Bộ Quốc phòng, Trung tâm Từ điển Bách khoa quân sự, *Từ điển Thuật ngữ quân sự*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2007
11. Tổng cục Hậu cần, *Từ điển Hậu cần quân sự*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2009
12. Học viện Quân y, *Y học Hàng không*, Nxb. Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2013