



CÁC NĂNG LỰC CỐT LÕI VỀ LĨNH VỰC DỊCH TỄ - THỐNG KÊ CỦA GIẢNG VIÊN CÓ TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ TẠI HSPH

Đơn vị soạn thảo: Khoa các Khoa học cơ bản

A. Nhận thức được các vấn đề y tế công cộng quan trọng trong quần thể

1. Áp dụng phương pháp tư duy phê phán để xác định vấn đề y tế công cộng đang tồn tại trong quần thể
 - a. Xác định được các nguồn thông tin/dữ liệu sẵn có trong và ngoài hệ thống y tế
 - b. Tổng hợp các thông tin và dữ liệu sẵn có để tính toán được số ca quan sát và số ca kỳ vọng trong quần thể
 - c. Xác định giá trị ngưỡng (ví dụ: gánh nặng bệnh tật, tỷ lệ hiện mắc của các hành vi nguy cơ) cho các hoạt động y tế công cộng
 - d. Sử dụng các công cụ và phương pháp thích hợp để tìm kiếm thông tin từ các tài liệu khoa học và các dữ liệu y tế cho những vấn đề cụ thể
 - e. Lượng giá những nguy cơ sức khỏe ở mức quần thể
2. Kết nối thông tin về nhu cầu tiến hành các điều tra sâu hơn dựa trên kết quả tổng quan tài liệu và rà soát dữ liệu hiện hành
3. Hợp tác với đồng nghiệp và cán bộ thuộc các ban ngành khác để xác định vấn đề và đưa ra các kiến nghị

B. Tiến hành các hoạt động giám sát

1. Thiết kế hệ thống giám sát cho một vấn đề y tế công cộng cụ thể
 - a. Xác định hệ thống giám sát thích hợp cho các vấn đề y tế công cộng cụ thể
 - b. Xác định hệ thống thông tin hỗ trợ cho hệ thống giám sát
 - c. Đưa ra khuyến nghị hệ thống giám sát phù hợp cho các vấn đề y tế công cộng cụ thể
 - e. Xác định nhiệm vụ và gánh nặng mới của hệ thống y tế công cộng và báo cáo nếu hệ thống giám sát được triển khai
2. Xác định nhu cầu số liệu giám sát

- a. Đưa ra định nghĩa trường hợp bệnh dựa vào đặc điểm con người, nơi chốn và thời gian
 - b. Mô tả nguồn, chất lượng và các hạn chế của số liệu giám sát
 - c. Định nghĩa được các số liệu cần phải thu thập
 - d. Xác định cơ chế truyền số liệu từ nguồn đến cơ quan y tế công cộng
 - e. Xác định thời gian cần thiết cho việc thu thập số liệu
 - f. Xác định tần xuất báo cáo
 - g. Mô tả nguồn số liệu tiềm năng có thể hỗ trợ cho hệ thống giám sát
 - h. Xác định được các yêu cầu về chức năng của hệ thống thông tin hỗ trợ
3. Triển khai hệ thống giám sát mới hoặc hiệu chỉnh hệ thống giám sát cũ
- a. Đưa ra mục tiêu và ứng dụng của hệ thống giám sát
 - b. Thử nghiệm các phương pháp thu thập, quản lý và phân tích số liệu
 - c. Xây dựng hệ thống giám sát
 - d. Kiểm tra việc thu thập số liệu đảm bảo tuân thủ đúng các tham số qui định của hệ thống giám sát (thời gian, tần suất thu thập số liệu)
 - e. Đảm bảo chính xác sự phân loại các trường hợp bệnh dựa vào định nghĩa trường hợp bệnh
 - f. Phỏng vấn người bệnh để phát hiện những thông tin cần thiết
 - g. Giám sát chất lượng dữ liệu
 - h. Tạo mối quan hệ công tác tốt với bộ phận làm báo cáo
 - i. Đưa ra các phản hồi cho bộ phận làm báo cáo cũng như các cá thể/tổ chức khác, những người cần biết về dữ liệu hoặc hệ thống giám sát
4. Xác định các kết quả quan trọng từ hệ thống giám sát
- a. Kiểm tra kết quả của hệ thống giám sát xem có phù hợp với kiến thức khoa học hiện tại không
 - b. Xác định những ứng dụng của kết quả từ hệ thống giám sát cho các chương trình y tế công cộng
 - c. Phát triển các kết luận từ số liệu giám sát
 - d. Thông báo kết quả cho cấp lãnh đạo và các báo cáo viên của hệ thống giám sát (xem thêm trong các năng lực truyền thông)
5. Tiến hành đánh giá hệ thống giám sát

- a. Đánh giá hệ thống giám sát sử dụng hướng dẫn quốc gia
- b. Đưa ra các kiến nghị cho quá trình cải tiến hệ thống giám sát dựa vào kết quả đánh giá
- d. Thực hiện thay đổi hệ thống giám sát dựa vào kết quả đánh giá

C. Điều tra các trường hợp bệnh cấp tính/mãn tính hoặc các hậu quả không mong muốn trong quần thể

- 1. Tiến hành quá trình đánh giá sức khỏe cộng đồng
- 2. Đưa ra các kiến nghị về ưu tiên can thiệp cho các vấn đề sức khỏe công cộng cần phải giải quyết
- 3. Lựa chọn qui trình điều tra
 - a. Áp dụng được các nguyên tắc điều tra khác nhau cho các bệnh lưu hành hoặc nhóm bệnh so với vụ dịch cấp tính
 - b. Mô tả được các thiết kế nghiên cứu dịch tễ học cơ bản, bao gồm cả ưu điểm và nhược điểm của chúng
- 4. Đưa ra giả thuyết
- 5. Hỗ trợ thiết kế điều tra (ví dụ điều tra bệnh, chương trình sàng tuyển)
 - a. Xác định được quần thể đích của điều tra
 - b. Tính toán cỡ mẫu cần thiết
 - c. Chọn cá thể/nhóm thích hợp cho việc điều tra
 - d. Đưa ra định nghĩa trường hợp bệnh
 - e. Xác định khung thời gian điều tra
 - f. Lựa chọn thiết kế phù hợp với những tồn tại, khó khăn đang đối mặt
 - g. Xác định các nguồn sai số
 - h. Xác định các phương pháp để giảm bớt các sai số tiềm tàng
 - i. Nhận định các yếu tố nhiễu tiềm tàng
 - j. Đưa ra các chiến lược nhằm giảm tối đa tác động của yếu tố nhiễu
- 6. Sử dụng kỹ thuật điều tra tương thích với vấn đề y tế công cộng cần điều tra
 - a. Điều tra theo tiến độ thời gian đã qui định
 - b. Áp dụng phương pháp và đo lường phù hợp với vấn đề cần điều tra
 - c. Nhận định nguồn số liệu cho điều tra
 - d. Xác định các phương pháp phù hợp để tìm các trường hợp bệnh và các đối tượng phù

hợp điều tra

- e. Thiết kế công cụ thích hợp cho thu thập dữ liệu
- f. Xác định kỹ thuật chọn mẫu phù hợp với hoàn cảnh điều tra
- g. Điều phối sự tham gia của các ban ngành khác nhau trong quá trình điều tra

D. Tuân thủ các qui tắc đạo đức trong quá trình tiến hành điều tra/nghiên cứu

1. Tuân thủ các qui tắc đạo đức trong lập kế hoạch, tiến hành nghiên cứu, thu thập số liệu, phân tích dữ liệu, và sử dụng số liệu
 - a. Chỉ thu thập và sử dụng dữ liệu có thông tin về danh tính cá thể khi có lý do hợp lý
 - b. Luôn cân bằng giữa việc giữ gìn bí mật cá nhân cho những người tham gia nghiên cứu và nguy cơ sức khoẻ cho cộng đồng
 - c. Áp dụng tất cả các qui định đạo đức của y tế công cộng trong việc thu thập, quản lý, truyền thông, và sử dụng số liệu, thông tin, bao gồm qui định về pháp luật, thời gian, mục đích sử dụng rõ ràng
2. Áp dụng các luật phù hợp cho quá trình thu thập, truyền thông, và sử dụng số liệu và thông tin
3. Mô tả sự khác biệt giữa nghiên cứu và thực hành y tế công cộng
4. Mô tả các hoạt động nghiên cứu có chủ thể nghiên cứu là con người
5. Áp dụng các qui định đưa ra của Hội đồng đạo đức trong triển khai nghiên cứu
6. Quản lý được các mẫu thuẩn tiềm tàng
7. Áp dụng những kiến thức về luật cá nhân để đảm bảo tính bí mật cá nhân, bao gồm vấn đề liên quan tới bảo hiểm y tế, và những áp dụng của luật cá nhân
8. Biết được các qui trình yêu cầu của luật đảm bảo tự do thông tin cá nhân
9. Áp dụng các nguyên tắc đạo đức trong việc chuẩn bị và đệ trình các ấn phẩm

E. Quản lý dữ liệu từ hệ thống điều tra, giám sát hay các nguồn khác

1. Xác định các yêu cầu về cơ sở dữ liệu
 - a. Thiết kế cơ sở dữ liệu đảm bảo việc thu thập đủ các biến số và số liệu cần thiết
 - b. Tuân thủ các chuẩn mực quốc gia về mã hoá dữ liệu nhằm đảm bảo sự chính xác và thuận lợi cho quá trình phân tích dữ liệu
 - c. Thiết kế kỹ thuật nhập dữ liệu để đảm bảo độ chính xác và tin cậy của dữ liệu
 - d. Tiến hành thẩm định quá trình nhập liệu

- e. Tiến hành làm sạch dữ liệu và sửa chữa sai sót
- f. Thông báo các sai sót trong dữ liệu cho người cung cấp dữ liệu
- g. Xây dựng các dữ liệu yêu cầu hoặc thiết kế hỗ trợ phân tích có sử dụng các thông tin địa lý

2. Quản lý cơ sở dữ liệu

- a. Duy trì dữ liệu nguyên bản nhưng có thể tiến hành chuyển định dạng dữ liệu phù hợp với yêu cầu của các phân tích cụ thể
- b. Dùng các chuẩn mực quốc gia nếu có khi tạo các tệp dữ liệu mới từ dữ liệu nguyên bản để phân tích
- c. Có khả năng tạo các biến mới cần thiết cho việc phân tích dữ liệu
- d. Tiến hành kết nối hoặc chia các bộ dữ liệu
- e. Quyết định các phương pháp kết nối các dữ liệu có liên quan để có được đầy đủ các thông tin cần thiết trong một tệp dữ liệu nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích dữ liệu
- f. Thay đổi định dạng của dữ liệu để có thể đọc được trong các phần mềm thống kê khác nhau
- g. Ghi lại tất cả quá trình thay đổi dữ liệu
- h. Áp dụng các biện pháp nâng cao tính an toàn (hạn chế tiếp cận dữ liệu của các đối tượng không cần thiết) và ổn định của việc quản lý dữ liệu (thường xuyên sao lưu số liệu)

F. Phân tích số liệu từ các nghiên cứu dịch tễ học

- 1. Đưa ra kế hoạch phân tích dữ liệu
 - a. Xác định kế hoạch phân tích dữ liệu có thể đáp ứng được các mục tiêu nghiên cứu
 - b. Xác định các kỹ thuật phân tích phù hợp với số liệu, thiết kế, cỡ mẫu, giả thuyết nghiên cứu và các yếu tố liên quan
 - c. Xác định các tham số cần tính toán
 - d. Xác định các giả định cần biết trong phiên giải kết quả
 - e. Tạo tệp dữ liệu sử dụng cho phân tích
 - f. Lựa chọn phần mềm hợp lý cho phân tích và quản lý dữ liệu