

KHẢO SÁT TỶ LỆ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT NĂM 2011

Nguyễn Thanh Hải¹, Lê Quang Trung¹, Trần Thanh Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện và mối liên quan với các yếu tố nguy cơ.

Phương pháp và đối tượng nghiên cứu: ngày 22-23 tháng 3 năm 2011, điều tra cắt ngang toàn viện xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện và mối liên quan với các yếu tố nguy cơ.

Kết quả: trong số 404 bệnh nhân nghiên cứu tỷ lệ nữ : nam = 1,4 : 1, tuổi trung bình là 46,4 tuổi, khoảng tuổi từ 16-92. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 2,97%, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới chiếm tỷ lệ cao nhất là 66,67%, kế đến là nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 16,67%, nhiễm khuẩn da và mô mềm là 8,33%, nhiễm khuẩn đường tiết niệu là 8,33%. Yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện là có bệnh lý đi kèm và thở máy.

Kết luận: tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 2,97% và qua nghiên cứu này gợi ý rằng nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến có bệnh lý đi kèm và thở máy, liên quan này có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: yếu tố nguy cơ, nhiễm khuẩn bệnh viện.

ABSTRACT

TO DETERMINE THE PREVALENCE OF NOSOCOMIAL INFECTIONS AND ASSOCIATED RISK FACTORS AT THONG NHAT HOSPITAL IN 2011

Nguyễn Thanh Hải¹, Lê Quang Trung¹, Trần Thanh Linh¹

Aim: to determine the prevalence of nosocomial infections and associated risk factors.

Methods: march 22-23, 2011, an entire hospital cross-sectional study was conducted to determine the prevalence of nosocomial infection and associated risk factors.

Results: among 404 patients surveyed, the female: male ratio was 1.4:1 and the mean age at presentation was 46.4 years old, age range from 16 to 92. The prevalence of nosocomial infection was accounted for 2.97%. The prevalence of lower respiratory tract infections was highest (66.67%), followed by surgical wound infection (16.67%), skin and soft tissue infection (8.33%), urinary tract infection (8.33%). Risk factors for nosocomial infections included: co-morbidities, mechanical ventilation.

Conclusions: the prevalence of nosocomial infection was accounted for 2.97% and this analysis suggests that nosocomial infection has significant correlation with co-morbidities, mechanical ventilation.

Key words: risk factors, nosocomial infection.

1. Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất

Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) có tác động rất lớn, nó làm tăng tần suất mắc bệnh, tăng chi phí điều trị, kéo dài thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tử vong. Ngoài ra còn làm tăng sự trở lại của các dòng vi khuẩn kháng thuốc kháng sinh [5].

Theo thống kê của hệ thống quốc gia về giám sát NKBV thuộc trung tâm Kiểm soát bệnh Hoa Kỳ (Centers for disease control-CDC), NKBV xảy ra từ 5%-15% bệnh nhân nhập viện [5]. Chi phí cho NKBV/năm tại Mỹ khoảng 4,5 tỷ USD, tử vong tăng từ 2-2,5%, thời gian nằm viện tăng trung bình 4-7 ngày [1].

NKBV ngày nay đã trở thành một thách thức mang tính thời đại và tính toàn cầu [5]. Tử vong liên quan tới NKBV vẫn là vấn đề y tế công cộng nổi cộm trên toàn thế giới [8].

Các tác giả trong nước có nhiều đề tài về NKBV. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm: Xác định tỷ lệ NKBV và mối liên với các yếu tố nguy cơ tại Bệnh viện Đa Khoa Thống nhất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Dân số mục tiêu

Tất cả bệnh nhân nhập viện.

2.1.2. Dân số chọn mẫu

Tất cả bệnh nhân nhập viện ≥ 48 giờ.

2.1.3. Tiêu chí chọn mẫu

2.1.3.1. Tiêu chí đưa vào

Bệnh nhân NKBV theo định nghĩa NKBV của Bộ y tế [5], [7].

2.1.3.2. Tiêu chí loại trừ

- Bệnh nhân có nhiễm khuẩn ở thời điểm nhập viện.
- Bệnh nhân NKBV trước đó nhưng đến ngày điều tra đã chữa khỏi.

2.2. Cỡ mẫu

404 bệnh nhân đạt tiêu chuẩn (so với chọn mẫu lý thuyết là 234)

2.3. Cách chọn mẫu

Chọn mẫu không xác suất, mẫu thuận tiện.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Loại nghiên cứu

Nghiên cứu theo phương pháp: mô tả cắt ngang.

2.4.2. Kỹ thuật thu thập số liệu

- Ghi nhận các đặc điểm hành chánh: số hồ sơ, tuổi, giới tính, khoa...

- Ghi nhận có nhiễm khuẩn hay không; thủ thuật xâm lấn; phẫu thuật có hay không; sử dụng kháng sinh; kết quả phân lập vi sinh.

2.4.3. Cách tiến hành

Thu thập số liệu theo phiếu thu thập số liệu, phân tích, tổng hợp số liệu và báo cáo.

2.4.4. Phân tích dữ kiện

Dữ kiện nhập bằng EpiData 3.1, được phân tích bằng phần mềm STATA 10.0.

Các số thống kê cần tính gồm có:

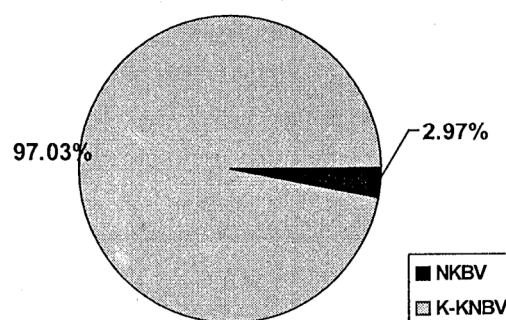
- Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện
- Dùng phép kiểm χ^2 kiểm định mối liên quan giữa nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố nguy cơ

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung: Qua khảo sát 404 bệnh nhân, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nữ/nam = 1,4/1. Tuổi trung bình là $46,4 \pm 20,6$ tuổi, khoảng tuổi từ 16-92 tuổi. Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới chiếm tỷ lệ cao nhất là 66,67%, kế đến là nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 16,67%, nhiễm khuẩn da và mô mềm là 8,33%, nhiễm khuẩn đường tiết niệu là 8,33%.

3.2. Tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện

3.2.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện
Nhận xét: nhiễm khuẩn bệnh viện chiếm tỷ lệ 2,97%

3.2.2. Liên quan giữa NKBV và yếu tố nguy cơ

3.2.2.1. Liên quan giữa NKBV và bệnh lý đi kèm.

Bảng 3.2. Liên quan giữa NKBV và bệnh lý đi kèm.

NKBV Bệnh	NKBV	Không NKBV	Tổng số	p
Bệnh lý đi kèm	9 (5,96%)	142 (94,04%)	151	0,006
Không bệnh lý đi kèm	3 (1,19%)	250 (98,81%)	253	
Tổng số	12	392	404	

Nhận xét: tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân có bệnh lý đi kèm chiếm 5,96%, tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân không có bệnh lý đi kèm là 1,19%. Mỗi liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,006$).

3.2.2.2. Liên quan giữa NKBV và thở máy.

Bảng 3.3. Liên quan giữa NKBV và thở máy

NKBV Thở máy	NKBV	Không NKBV	Tổng số	p
Có	2 (18,18%)	9 (81,82%)	11	0,003
Không	10 (2,54%)	383 (97,46%)	393	
Tổng số	12	392	404	

Nhận xét: tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân có thở máy chiếm 18,18%, tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân không có thở máy là 2,54%. Mỗi liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,003$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

Theo nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện chiếm 2,97% tương đối phù hợp với các tác giả Lê Thị Lan và cs (2002)

[2], Lưu Thị Liên cs (2004) [3]. Tuy nhiên, thấp hơn so với các tác giả Nguyễn Thị Thanh Hà (2005), nghiên cứu của Bộ Y tế trên 11 bệnh viện năm 2001 (6,8%) và Sở Y tế Tp Hồ Chí Minh (8,1%) [1].

4.2. Liên quan giữa NKBV và yếu tố nguy cơ

4.2.1. Liên quan giữa NKBV và bệnh lý đi kèm

Theo nghiên cứu này, tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân có bệnh đi kèm chiếm 5,96%, tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân không có bệnh lý đi kèm là 1,19%. Mỗi liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,006$).

Nghiên cứu 2671 bệnh nhân thuộc 6 bệnh viện phía nam, số liệu mà tác giả Nguyễn Thị Thanh Hà và cs ghi nhận NKBV liên quan bệnh lý đi kèm [1].

Theo tác giả Hà Mạch Tuấn, Hoàng Trọng Kim, nghiên cứu đoàn hệ tiền cứu 671 bệnh nhân nhập khoa hồi sức cấp cứu nhi, trong khoảng thời gian 14 tháng cũng ghi nhận NKBV có liên quan đến bệnh lý đi kèm [6].

4.2.2. Liên quan giữa NKBV và thở máy

Qua nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân có thở máy chiếm 18,18%, tỷ lệ NKBV ở bệnh nhân không có thở máy là 2,54%. Mỗi liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,003$).

Theo tác giả Yokoe, D. S cho rằng bệnh nhân thở máy có tỷ lệ viêm phổi bệnh viện cao hơn bệnh nhân không thở máy, kéo dài thời gian nằm viện từ 4-9 ngày và chi phí do viêm phổi bệnh viện khoảng 1,2 tỷ đô la/năm tại Mỹ [9].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 404 bệnh nhân chúng tôi ghi nhận: Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 2,97% và gợi ý rằng nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến có bệnh lý đi kèm và thở máy, liên quan này có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thanh Hà (2005). "*Nhiễm khuẩn bệnh viện-tỷ lệ hiện mắc, yếu tố nguy cơ tại 6 bệnh viện phía nam*". Tạp chí Y học thực hành, số chuyên đề Hội thảo khoa học Chống nhiễm khuẩn bệnh viện, Bộ Y tế xuất bản, tr.81-87.
2. Lê Thị Lan, Hoàng Đức Vinh (2002). "*Tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện qua điều tra cắt ngang tại Bệnh viện Thanh Nhàn năm 2002*". Tạp chí Y Học thực hành, số chuyên đề Hội thảo khoa học Chống nhiễm khuẩn bệnh viện, Bộ Y Tế xuất bản, tr.53-55.
3. Lưu Thị Liên, Nguyễn Quốc Tuấn và cs (2004). "*Tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Hà Nội năm 2004*". Tạp chí Y Học thực hành, số chuyên đề Hội thảo khoa học Chống nhiễm khuẩn bệnh viện, Bộ Y tế xuất bản, tr.45-47.
4. Nguyễn Đỗ Nguyên (2006). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong y khoa*, Bộ môn Dịch tễ khoa Y tế công cộng, trường Đại học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh.
5. Bộ Y tế (2003). "*Định nghĩa nhiễm khuẩn bệnh viện*". Tài liệu hướng dẫn Quy trình chống nhiễm khuẩn bệnh viện. Nhà xuất bản Y học, tập 1, tr.13, 33-53.
6. Hà Mạnh Tuấn, Hoàng Trọng Kim [2005]. "*Tần suất nhiễm khuẩn bệnh viện tại Khoa Hồi sức cấp cứu Nhi Đồng I*", Tạp chí Y học thực hành, số chuyên đề Hội thảo khoa học Chống nhiễm khuẩn bệnh viện, Bộ Y Tế xuất bản, tr.15-21.
7. Bệnh viện Chợ Rẫy (2006). "*Giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện*". Quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn. Nhà xuất bản Y học, tr.14-29.
8. Norio.O (2006). "*Epidemiology of Nosocomial infection in Asian-Pacific countries-with special emphasis on MDR-GNR*", The 5th international conference on infectious diseases control in hospitals, pp.17.
9. Yokoe, D. S (2004) "*Epidemiology and prevention of nosocomial infections*". Infectious diseases, Lippincott Williams & Wilkins, 3rd, pp.83.