

KẾT QUẢ GIÁM SÁT MỘT SỐ LOẠI NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Kiều Chí Thành¹, Nguyễn Tuấn Thành¹

TÓM TẮT

Nhiễm khuẩn bệnh viện, trong đó có 4 loại: nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM), nhiễm khuẩn huyết (NKH), viêm phổi bệnh viện (VPBV) và nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) là những loại hay gặp nhất ở Việt Nam. Các nghiên cứu đánh giá 4 loại NKBV này còn ít. Tại Bệnh viện Quân y 103, trong điều kiện đang tiến hành xây dựng lại, các khoa phòng phải di chuyển sang địa điểm mới, điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị khó khăn hơn trước, chúng tôi đã ghi nhận sự xuất hiện của những ca NKBV với những chủng vi khuẩn ít gặp trước đây.

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM), nhiễm khuẩn huyết (NKH), viêm phổi bệnh viện (VPBV) và nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) và một số yếu tố nguy cơ chủ yếu.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 491 người bệnh có nguy cơ cao tại bệnh viện 103. Số liệu được đánh giá bởi thống kê χ^2 , T test.

Kết quả nghiên cứu: Tỉ lệ NKVM: 6,93%; NKH: 7,37%; VPBV: 18,0%; NKTN: 2,0%. Trong NKVM, nhóm người bệnh (NB) cao tuổi, mổ cấp cứu, có bệnh mạn tính, phẫu thuật chấn thương chỉnh hình và phẫu thuật tiêu hóa có tỷ lệ cao. NKH chủ yếu gặp ở nhóm NB có các thủ thuật trên tim mạch hoặc mắc bệnh mạn tính. VPBV chủ yếu gặp ở nhóm NB thở máy.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bệnh viện, nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM), nhiễm khuẩn huyết (NKH), viêm phổi bệnh viện (VPBV) và nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN).

ABSTRACT

THE RESULT OF MONITORING SOME NOSOCOMIAL INFECTION AT MILITARY HOSPITAL 103

Kieu Chi Thanh¹, Nguyen Tuan Thanh¹

Among different types nosocomial infection, surgical site infections (SSIs), sepsis, urinary tract infection (UTI) and ventilation associated pneumonia (VAP) were the most common in Vietnam. However, reports on these 4 types were still limited. At hospital 103, even though facilities are being under reconstruction, departments are being moved to other positions and the condition is more difficult than, the occurrence of nosocomial infection with rare bacteria types were still recorded.

Objective: Assessing the rate of surgical site infections (SSIs), sepsis, urinary tract infection (UTI) and ventilation associated pneumonia (VAP) and some major risk factors.

1. Khoa Kiểm soát nhiễm
khuẩn, Bệnh viện Quân Y 103

- Ngày nhận bài (received): 8/7/2015; Ngày phản biện (revised): 28/7/2015;
- Ngày đăng bài (Accepted): 12/8/2015
- Người phản biện: Phạm Như Hiệp
- Người phản hồi (Corresponding author): Kiều Chí Thành
- Email: drthanh103@gmail.com.

Method: we carried out a cross-sectional, descriptive study on 491 high risk patients at hospital 103. Detecting 4 types of infection. Data were analysed by χ^2 test and T test.

Results: The rate of SSIs was 6,93% ; of sepsis was 7,37 % ; of VAP was 18% and of UTI was 2%. In SSIs, the highest rate belonged to group of old-age patients, patient with chronic diseases, trauma orthopedic surgical and digestive surgery. Sepsis were mainly found in patients with cardiac surgery or with chronic diseases. VAP were mainly found in patient with mechanic ventilation.

Key words: nosocomial infection, surgical site infections (SSIs), sepsis, ventilation associated pneumonia (VAP), urinary tract infection (UTI)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong các nguyên nhân hàng đầu đe dọa sự an toàn của người bệnh, làm tăng tỉ lệ tử vong, biến chứng, thời gian điều trị, sự kháng thuốc của vi sinh vật, chi phí dùng thuốc và gánh nặng bệnh tật cho cả người bệnh và hệ thống y tế. Đây là một vấn đề ngày càng được quan tâm của hệ thống y tế trên thế giới cũng như ở Việt Nam [1].

Trong NKBV thì nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM), nhiễm khuẩn huyết (NKH), viêm phổi bệnh viện (VPBV) và nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) là 4 loại chủ yếu tại Việt Nam. Các nghiên cứu đánh giá 4 loại NKBV này còn ít, hoặc chỉ nghiên cứu từng loại NKBV này. Tại Bệnh viện 103, trước đây năm 2012 đã có nghiên cứu về NKVM tại khoa Ngoại bụng, cho thấy tỉ lệ NKVM là 6,3% [6]. Một số nghiên cứu khác cho thấy tỉ lệ NKVM chung tại Bệnh viện Việt Đức là 9,1%, tại Bệnh viện Bạch Mai là 9,8%...[5]. Bộ Y tế đã có báo cáo về tỷ lệ NKBV chung của 18 bệnh viện là 5,4% [3]. Trong điều kiện Bệnh viện 103 đang tiến hành di chuyển nhằm phục vụ cho việc xây dựng lại, cơ sở vật chất khó khăn hơn trước. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Xác định tỉ lệ NKVM, NKH, NKTN và VPBV và một số yếu tố nguy cơ chủ yếu

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Chúng tôi chọn 491 NB đang được điều trị tại Bệnh viện 103,

bao gồm: - Các khoa Ngoại bao gồm Khoa Chấn thương chỉnh hình, Ngoại bụng, Phẫu thuật tiết niệu, Phụ sản, Điều trị tích cực, Phẫu thuật lồng ngực- tuyến giáp, Ngoại dã chiến.

- Các khoa Nội gồm: Khoa Nội tiêu hóa, Tim mạch, Lao và bệnh phổi, Truyền nhiễm, Khớp- Nội tiết, Thận- lọc máu, Đột quỵ.

Tiến hành giám sát các NB sau khi nhập viện 48h và không có các triệu chứng nhiễm khuẩn trước đó (đối với những NB không phẫu thuật); NB sau khi phẫu thuật 48h (với NB phẫu thuật). Tất cả đều đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Điều tra mô tả cắt ngang tại 02 thời điểm: tháng 12/2014 và tháng 02/2015.

- Phương pháp và công cụ thu thập số liệu:

+ Lập danh sách, viết phiếu điều tra theo mẫu thống nhất.

+ Thông tin được tích điền vào 4 mẫu phiếu điều tra của 4 loại NKBV chủ yếu (đã được chúng tôi xây dựng hoàn chỉnh dưới sự hướng dẫn của Cục Quân y và sự giúp đỡ từ chương trình DoD-PEPFAR).

+ Thông số nghiên cứu: tuổi, giới, loại phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật, tiền sử bệnh mạn tính gây suy giảm miễn dịch (đái tháo đường, lao phổi, viêm gan virus...), thủ thuật can thiệp.

- Phân tích số liệu: Số liệu thu thập được làm sạch, sau đó nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0, các test thống kê χ^2 , T- test được sử dụng, đánh giá sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Kết quả giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện:

Bảng 1. Tỷ lệ các loại NKBV chủ yếu và tỷ lệ chung về 4 loại NKBV

Loại	Số NB điều tra	Số NB NKBV	%
NKVM	231	16	6,93
NKH	160	14	7,37
VPBV	50	9	18,00
NKTN	50	1	2,00
Tổng	491	40	8,14

Tỷ lệ NKBV chung của chúng tôi là 8,14%, giá trị này thấp hơn so với Bệnh viện Việt Đức (9,1%) và Bệnh viện Bạch Mai (9,8%) [5], tuy nhiên cao hơn tỷ lệ NKBV chung của 18 bệnh viện do Bộ Y tế công bố (5,4%) [3]. Sự chênh lệch so với các bệnh viện khác là do chúng tôi mới chẩn đoán dựa vào triệu

chứng lâm sàng, chưa có điều kiện lấy bệnh phẩm cấy vi sinh.

Trong số 4 loại NKBV điều tra, tỷ lệ VPBV cao nhất (18,00%); tỷ lệ NKVM đứng thứ 2 (6,93%), tỷ lệ NKH đứng thứ 3 (7,37%). Thấp nhất là tỷ lệ NKTN (2%).

Bảng 2. Tỷ lệ NKVM theo Khoa phẫu thuật

Khoa	Số NB điều tra	Số NB NKVM	%
Chấn thương chỉnh hình	65	6	9,23
Ngoại bụng	53	4	7,54
PT tiết niệu	23	2	8,69
Phụ sản	11	0	0,0
Điều trị tích cực	7	0	0,0
PT lồng ngực- tuyến giáp	44	3	6,82
Ngoại dã chiến	18	1	5,55
Tổng	231	16	6,93

Tỷ lệ NKVM cao nhất ở 3 khoa: Chấn thương chỉnh hình (9,23%) và Ngoại Tiết niệu (8,69%) và Ngoại Bụng (7,54%). Đây cũng là 3 khoa phẫu thuật chủ yếu tại Bệnh viện chúng tôi, số lượng NB đông, Phẫu thuật cấp cứu hàng ngày nhiều, vết mổ lớn và nhiều người bệnh nhiễm khuẩn vào phẫu thuật như vết thương hở, viêm xương, viêm phúc mạc, vỡ đại tràng. Chúng tôi chưa thấy NB có NKVM tại khoa Phụ Sản vì số lượng NB ít và chủ yếu là mổ sạch.

Trong 1 nghiên cứu gần nhất của Kiều Chí Thành cũng tại khoa Ngoại bụng, Bệnh viện 103

(từ tháng 04/2009 đến 09/2010) cho thấy tỷ lệ NKVM chung là 6,3% [6]. Như vậy tỷ lệ NKVM gia tăng tại khoa này. Nguyên nhân chủ yếu là do số lượng NB phẫu thuật tăng, cơ sở vật chất và trang thiết bị bệnh viện giảm cả chất lượng và số lượng sau di chuyển.

Tỷ lệ NKVM chung toàn bệnh viện 103 là 6,93%. Nếu đem so sánh với các Bệnh viện khác như Việt Đức (9,1%), Bạch Mai (9,8%), Giao thông Vận tải (11,6% nhóm NB PT xương khớp và 9,7% nhóm NB PT ruột thừa, đại tràng, gan mật...) [4], [5] thì tỷ lệ này vẫn thấp hơn.

3.2. Kết quả giám sát về yếu tố nguy cơ với NKBV:

Bảng 3. Kết quả giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện theo một số yếu tố nguy cơ từ người bệnh.

Yếu tố nguy cơ	NKVM			NKH			VPBV			NKTN		
	Số GS	NB (+)	%									
Tuổi												
<40	90	6	6,6	32	2	9,4	11	1	9,1	16	0	0
40-60	62	4	6,4	77	7	9,1	18	1	5,6	24	0	0
>60	49	6	12,2	81	5	6,2	21	5	23,8	10	1	10,0
Giới												
Nam	136	9	6,6	108	9	8,3	29	5	17,2	32	1	3,1
Nữ	105	7	6,7	82	5	6,1	21	2	9,5	18	0	0
Bệnh MT												
Có	57	5	8,7	51	8	15,7	22	6	27,3	16	0	0
Không	174	11	6,3	139	6	4,3	28	1	3,6	34	1	2,9

Phân tích các yếu tố nguy cơ trên cho thấy, không có sự khác biệt về tỷ lệ NKBV giữa hai giới nam và nữ. Có sự khác biệt với ý nghĩa thống kê với các yếu tố nguy cơ như tuổi, bệnh mạn tính. Người bệnh tuổi cao, có bệnh mạn tính dễ mắc NKBV hơn các đối tượng khác. Trong viêm phổi liên quan đến thở máy, người trên 60 tuổi tỷ lệ là 23,8%, có bệnh mạn tính là 27,3%. Đây là điều cần hết sức chú ý khi điều trị.

Bảng 4. Kết quả nhiễm khuẩn vết mổ theo tính chất loại phẫu thuật

Phân loại PT	Nhiễm khuẩn vết mổ		
	Số NB điều tra	Số NB NKBV	%
Sạch	59	1	1,70
Sạch nhiễm	81	3	3,70
Nhiễm	61	6	9,83
Bẩn	30	6	20,00
Trung bình	231	16	6,93

Có sự khác biệt rõ rệt về tính chất phẫu thuật. Các phẫu thuật sạch, tỷ lệ NKVM chỉ có 1,7%, Phẫu thuật sạch nhiễm là 3,7%, Phẫu thuật nhiễm là 9,83%, phẫu thuật bẩn (nhiễm khuẩn), tỷ lệ này là 20%. Vì vậy công tác chuẩn bị, xử lý sau khi phẫu thuật với loại phẫu thuật này rất cần thiết vì có nguy cơ ô nhiễm rất cao. Làm giảm nhiễm khuẩn ở loại phẫu thuật này sẽ làm giảm đáng kể tỷ lệ NKVM trong bệnh viện.

Bảng 5. Kết quả nhiễm khuẩn vết mổ theo một số yếu tố nguy cơ khác

Yếu tố nguy cơ	Số NB điều tra	Số NB NKBV	%
Tính chất PT		NKVM	
- Cấp cứu	47	4	8,51
- Có kế hoạch	184	12	6,52
Phương pháp PT			
- Mờ	175	15	8,57
- Nội soi	56	1	1,78
Cộng	231	16	
Viêm phổi BV	Số NB điều tra	VPTM	
Thở máy	28	6	21,4
Không thở máy	22	1	4,54

Bệnh viện Trung ương Huế

Các yếu tố khác ảnh hưởng đến tỷ lệ NKVM như: tính chất mổ cấp cứu hay phiên, phẫu thuật mở hay phẫu thuật nội soi có ảnh hưởng nhiều đến tỷ lệ NKVM. Phẫu thuật cấp cứu, phẫu thuật mở làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn hơn mổ phiên và phẫu thuật nội soi.

Nhóm NB thở máy có tỷ lệ VPBV cao hơn hẳn so với nhóm không thở máy (28,6 so với 4,5%). Nguy cơ VPBV của nhóm NB thở máy là rất cao. Điều này cũng tương tự với một số nghiên cứu khác: Tỷ lệ VPBV ở NB thở máy kéo dài >48h ở một trung tâm điều trị tích cực tại Anh là 10,1% [2]. Tại Bệnh viện Gia Định - thành phố Hồ Chí Minh, tỉ lệ VPBV liên quan thở máy là 54% [1]. Tỷ lệ VPTM là 25% tại Bệnh viện Bạch Mai [1]. Đi kèm với thở máy, tỷ lệ VPBV cũng cao hơn khi NB có bệnh mạn tính kèm theo (27,3 so với 10,7%).

Sự ảnh hưởng của giới tính lên tỷ lệ NKBV trong nghiên cứu của chúng tôi không rõ ràng. Có cao hơn nhẹ ở nam giới nhưng do số NB nam được chọn cũng cao hơn NB nữ (tỉ suất 305/186), nên sự chênh lệch tỷ lệ ở yếu tố này chưa rõ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Văn Ân (2012), Viêm phổi bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực – Chống độc (ICU), Tạp chí *Y học thực hành*, 7, tr. 24- 30.
2. Behzad Baz Nadjm (2008), *Viêm phổi liên quan thở máy*, NXB Y học - Hà Nội.
3. Bộ Y tế (2003), *Quy trình hướng dẫn chống nhiễm khuẩn bệnh viện*, Nhà xuất bản Y học.
4. Lê Tuyên Hồng Dương và cộng sự (2010), Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn trong các loại phẫu thuật tại Bệnh viện Giao thông vận tải Trung ương, *Tạp chí Y học thực hành*, 15, tr. 4- 10.
5. Nguyễn Mạnh Nhâm và cộng sự (1998), *Nghiên cứu đánh giá các giải pháp tổng hợp để giảm thấp tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Việt Đức*, Báo cáo đề tài khoa học cấp Bộ Y tế.
6. Kiều Chí Thành (2010), Nghiên cứu thực trạng NKVM tại khoa Ngoại Tiêu hóa, Bệnh viện Quân Y 103 trong 2 năm 2009-2010, *Tạp chí Y học thực hành*, 5, tr. 45- 51.

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu Giám sát trên 491 người bệnh nằm viện tại 2 thời điểm (tháng 12/2014 và tháng 02/2015), chúng tôi có kết luận sau:

4.1. Tỷ lệ NKBV chung là 8,14%. Trong đó VPBV trên người bệnh thở máy chiếm tỷ lệ cao nhất (18%), tiếp theo là NKVM (6,93%), NKH (7,37%) và ít gặp nhất là NKTN (2,0%).

4.2. Các yếu tố nguy cơ được nghiên cứu bao gồm:

- Trong NKVM, nhóm NB phẫu thuật chấn thương là 9,23%; phẫu thuật tiêu hóa (dạ dày, đại tràng, ruột thừa, gan mật) có tỷ lệ cao 7,54%; phẫu thuật tiết niệu 8,69%. Các PT có tính chất nhiễm bẩn, bẩn, cấp cứu và mổ bằng phương pháp mở dễ bị NKVM hơn các nhóm khác.

- Trong VPBV, tỷ lệ nhóm NB thở máy bị cao hơn hẳn so với nhóm không thở máy (21,4% so với 4,5%). Bệnh mạn tính cũng ảnh hưởng và làm gia tăng khả năng bị VPBV.

- Trong NKH, nhóm NB có thủ thuật can thiệp sâu mạch máu hay bị dễ bị NKH hơn nhiều so với nhóm không có những yếu tố này.