

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ YÊN NĂM 2011

Phạm Hiếu Vinh¹, Trần Đình Bình²

(1) Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Phú Yên

(2) Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Biết được tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc và các yếu tố liên quan sẽ giúp các nhà quản lý có thể đề ra các biện pháp hữu hiệu nhằm giảm thiểu nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện mình phụ trách. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Qua nghiên cứu cắt ngang tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên năm 2011. **Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc: 5,6%; trong đó nam chiếm 57,1% và nữ chiếm 42,9%; Nhiễm khuẩn vết mổ 28,6%, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới 25%, nhiễm khuẩn đường máu 21,4%, nhiễm khuẩn vết bỏng 10,7%, nhiễm khuẩn da và mô mềm 7,1%, nhiễm khuẩn sơ sinh và nhiễm khuẩn đường tiết niệu là 3,6%; Nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến thời gian nằm viện. Ngày nằm viện của bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện dài hơn. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện ở nhóm sơ sinh cao nhất 12,5%, tiếp theo là nhóm 1-15 tuổi là 7,9% và nhóm > 60 tuổi là 7%. Các khoa có tỷ lệ nhiễm khuẩn cao là Hồi sức cấp cứu 58,8%, ngoại chấn thương, bỏng và ngoại thần kinh là 13,3%, ngoại tổng hợp 8%, khoa dịch vụ 5,3%, nhi sơ sinh 4,5%, phụ sản 1,5% và nội tổng hợp 1,2%.

Abstract

STUDY ON HOSPITAL INFECTION AND SOME RELATED FACTORS IN PHU YEN PROVINCIAL HOSPITAL IN 2011

Pham Hieu Vinh, Tran Dinh Binh

Background: Data on hospital infection and related factors are really necessary to have a strategy to reduce hospital infection. Aim: assessing the hospital infection situation in Phu Yen hospital. **Method:** Cross study on the situation of hospital infection in Phu Yen province hospital in 2011. **Results and conclusion:** The prevalence rate of hospital infection is 5.6%, in which male patients accounted for 57.1% and female patients are 42.9%, in which wound infections are 28.6%, respiratory tract infections are 25.0%, blood infections is 21.4%, infected burns are 10.7%, skin and soft tissue infections 7.1%, neonatal infections and urinary tract infections are 3.6%. Hospital infections related to the time in hospital. The patients that are hospital infections stay in hospital longer. Hospital infection rates is highest in infants that was 12.5%, followed by the 1-15 age group that was 7.9% and group above 60 years was 7.0%. The departments have hospital infection in high rate are emergency (58.8%), surgical trauma, surgical burns and neurological surgery are 13.3%, 8.0% of patients in general surgery department are hospital infections, that was 5.3% in medical services, 4.5% in neonatal department, 1.5% in obstetrics and 1.2% in general internal department.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, tại các nước phát triển có khoảng 5-10% người bệnh nằm viện bị nhiễm khuẩn bệnh viện và tỷ lệ này là hơn 25% tại các nước đang phát triển [1]. Ở Việt Nam, theo báo cáo của các Trung tâm lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh trong những năm 2006, 2007 cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện dao động từ 5,65% đến 10%. Tuy nhiên tỷ lệ này thay đổi rất nhiều tùy theo từng khu vực và từng bệnh viện, thấp nhất là 0% và cao nhất lên đến 22,7% [2], [8]. Vì vậy, biết được tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc và các yếu tố liên quan sẽ giúp các nhà quản lý có thể đề ra các biện pháp hữu hiệu nhằm giảm thiểu nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện mình phụ trách.

Trước đòi hỏi từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên năm 2011”*** với những mục tiêu xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên năm 2011.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Bệnh nhân

+ **Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** Tất cả bệnh nhân đang điều trị nội trú nhập viện trên 48 giờ, bệnh nhân xuất viện trong ngày điều tra tại các khoa lâm sàng của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên.

+ **Tiêu chuẩn loại trừ:** Loại trừ các bệnh nhân có nhiễm khuẩn (NK) trước 48 giờ sau khi nhập viện.

2.1.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Điều tra được nghiên cứu vào tháng 05 năm 2011 tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Yên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.2.2. Cỡ mẫu

2.2.2.1. Nghiên cứu tỷ lệ nhiễm khuẩn hiện mắc

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu để ước lượng một tỷ lệ P như sau:

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{C^2}$$

Thay vào công thức ta có: cỡ mẫu nghiên cứu ít nhất là 456 bệnh nhân.

Chúng tôi nghiên cứu toàn thể bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên có mặt tại thời điểm điều tra là 498 bệnh nhân.

2.2.3. Những biến số của nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

+ Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện.

$$\text{Tỷ lệ NKBV} = \frac{\text{Số BN hiện mắc NKBV trong ngày điều tra}}{\text{Số BN hiện diện trong ngày điều tra}} \times 100$$

+ Vị trí NKBV đúng về phương diện giải phẫu: Nhiễm khuẩn vết mổ, NK hô hấp, NK tiết niệu, NK tiêu hóa, NK huyết...

+ Nhiễm khuẩn bệnh viện theo khoa lâm sàng.

+ Nhiễm khuẩn bệnh viện theo khu vực điều trị.

+ Số ngày điều trị trung bình của bệnh nhân NKBV.

- Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện

+ Tuổi

+ Thời gian nằm viện

+ Những can thiệp nội, ngoại khoa: Những thủ thuật xâm lấn như (đặt ống thông tiểu, thông khí nhân tạo, đặt Catheter ngoại vi hay trung tâm), can thiệp phẫu thuật.

2.2.4. Thu thập dữ liệu

Tiến hành một đợt điều tra cắt ngang trong tháng 5 năm 2011 tại các khoa lâm sàng của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên.

Đợt điều tra được thực hiện trong một ngày đối với mỗi khoa lâm sàng và thời gian thực hiện không quá một tuần trong toàn bệnh viện.

Việc phát hiện những trường hợp mắc NKBV được thực hiện nhờ vào những thông tin lâm sàng và kết quả xét nghiệm vi sinh được sử dụng tại các khoa lâm sàng.

Các dữ liệu được thu thập ở ngay tại những hồ sơ bệnh án theo dõi của người bệnh tại

giường, cũng như những thông tin được cung cấp bởi chính các bác sĩ và điều dưỡng điều trị người bệnh.

2.3. Xử lý số liệu nghiên cứu

Xử lý số liệu thu thập được bằng phần mềm SPSS 11.5 và máy tính bảng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

Bảng 3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc

Số bệnh nhân điều trị			Số bệnh nhân NKBV			
Tổng số	Nam	Nữ	Tổng số	Nam	Nữ	Tỷ lệ %
498	242	256	28	16	12	5,6
Tỷ lệ %	48,6	51,4	Tỷ lệ %	57,1	42,9	

Kết quả cho thấy tỷ lệ NKBV hiện mắc là: 5,6%.

3.2. Vị trí nhiễm khuẩn bệnh viện

Bảng 3.2. Phân bố các loại nhiễm khuẩn bệnh viện theo vị trí

Stt	Vị trí nhiễm khuẩn	NKBV (n = 28)	
		Số lượng	Tỷ lệ %
1	Nhiễm khuẩn vết mổ	08	28,6
2	Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới	07	25,0
3	Nhiễm khuẩn đường máu	06	21,4
4	Nhiễm khuẩn vết bỏng	03	10,7
5	Nhiễm khuẩn da và mô mềm	02	7,1
6	Nhiễm khuẩn đường tiết niệu	01	3,6
7	Nhiễm khuẩn sơ sinh	01	3,6
	Cộng	28	100,0

Nhiễm khuẩn bệnh viện có tỷ lệ cao nhất là nhiễm khuẩn vết mổ (28,6%) tiếp theo là nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới (25%), nhiễm khuẩn đường máu (21,4%), nhiễm khuẩn da và mô mềm (7,1%), nhiễm khuẩn đường tiết niệu và nhiễm khuẩn sơ sinh là (3,6).

3.3. Phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện theo khoa lâm sàng:

Bảng 3.3. Phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện theo khoa lâm sàng

STT	Khoa	NKBV	BN	Tỷ lệ %
1	Hồi sức tích cực- Chống độc	10	17	58,8
2	Ngoại chấn thương- Bỏng- TK	08	60	13,3
3	Ngoại tổng hợp	04	50	8,0
4	Dịch vụ	01	19	5,3
5	Nhi-Sơ sinh	03	67	4,5
6	Nội tổng hợp	01	86	1,2
7	Phụ sản	01	65	1,5
8	Y học cổ truyền	00	17	0,0
9	Răng- Hàm- Mặt	00	06	0,0
10	Tai-Mũi-Họng	00	07	0,0
11	Mắt	00	06	0,0

12	Phẫu thuật- Gây mê hồi sức	00	02	0,0
13	Truyền nhiễm	00	08	0,0
14	Lao	00	23	0,0
15	Nội tim mạch-Lão khoa	00	65	0,0
	CỘNG	28	498	5,6

Khoa hồi sức tích cực - chống độc có tỷ lệ bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất là 58,8%, tiếp theo là Ngoại chấn thương – Thần kinh bỏng là 13,3%, Ngoại tổng hợp 8%, Khoa dịch vụ 5,3%, Nhi sơ sinh 4,5%, Phụ sản 1,5% và Khoa nội tổng hợp 1,2%

3.4. Phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện theo khu vực điều trị

Bảng 3.4. Phân bố nhiễm khuẩn theo khu vực điều trị

Khu vực	Số BN	Số BN mắc NKBV	Tỷ lệ %
Hồi sức cấp cứu	17	10	58,8
Ngoại	150	13	8,7
Nội	199	01	0,5
Phụ sản	65	01	1,5
Nhi-Sơ sinh	67	03	4,5
CỘNG	498	28	5,6

Khoa Hồi sức cấp cứu có tỷ lệ bệnh nhân NKBV cao nhất là (58,8%), tiếp theo là khối ngoại (8,7%), Nhi – Sơ sinh 4,5%, Phụ sản (1,5%) và khối nội (0,5%).

3.5. Ngày nằm viện trung bình của bệnh nhân

Bảng 3.5. Số ngày nằm viện trung bình

Tổng số BN điều tra		Tổng số BN mắc NKBV	
Tổng số ngày nằm viện	Ngày nằm viện TB	Tổng số ngày nằm viện	Ngày nằm viện TB
6029	12,11	502	17,93

Số ngày nằm viện trung bình của bệnh nhân có NKBV cao hơn của bệnh nhân không có NKBV 17,93 ngày so với 12,11 ngày. ($p < 0,01$)

3.6. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện

3.6.1. Liên quan giữa ngày nằm viện và nhiễm khuẩn bệnh viện

Bảng 3.6. Liên quan giữa NKBV và ngày nằm viện

Thời gian nằm viện (ngày)	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
<7	00	00	148	100,0	148	$p < 0,05$
7-10	04	3,25	119	96,7	123	
>10	24	10,6	203	89,4	227	

Tỷ lệ NKBV cao nhất ở nhóm nằm viện trên 10 ngày (10,6%), tiếp theo là nhóm 7-10 ngày (3,3%), $p < 0,05$.

3.6.2. Liên quan giữa NKBV và tuổi bệnh nhân

Bảng 3.7. Liên quan giữa NKBV và tuổi bệnh nhân

Tuổi	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Sơ sinh	03	12,5	21	87,5	24	
1-15	05	7,9	58	92,1	63	

16-20	01	4,0	24	96,0	25	
21-45	05	3,4	143	96,6	148	
46-60	03	3,7	78	96,3	81	
>60	11	7,0	146	93,0	157	

Tỷ lệ NKBV ở nhóm trẻ sơ sinh cao nhất (12,5%), tiếp theo là nhóm 1 > 15 tuổi (7,9%) và nhóm >60 tuổi là (7,0%).

3.6.3. Liên quan giữa NKBV và thủ thuật xâm lấn

Bảng 3.8. Liên quan giữa NKBV và thủ thuật xâm lấn

Thủ thuật xâm lấn	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	28	8,00	320	92,0	348	p < 0,05
Không	00	0,0	150	100,0	150	

Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa nhiễm khuẩn bệnh viện và thủ thuật xâm lấn với p<0,05

3.6.4. Bệnh nhân có đặt ống thông tiểu

Bảng 3.9. Nhiễm khuẩn bệnh viện liên quan đến đặt ống thông tiểu

Đặt thông tiểu	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	10	9,0	101	91,0	111	p < 0,05
Không	18	4,7	369	95,3	387	

Kết quả cho thấy NKBV có liên quan đến đặt ống thông tiểu với p<0,05

3.6.5. Bệnh nhân có đặt Catheter mạch máu trung tâm

Bảng 3.10. NKBV liên quan đến đặt Catheter mạch máu trung tâm

Catheter mạch máu trung tâm	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	00	0,0	01	100,0	01	p>0,05
Không	28	5,6	469	94,4	497	

Chỉ có 1 ca đặt Catheter mạch máu trung tâm ở bệnh nhân không NKBV.

Đối với bệnh nhân NKBV, không có ca nào đặt Catheter mạch máu trung tâm.

3.6.6. Bệnh nhân có đặt Catheter mạch máu ngoại biên

Bảng 3.11. NKBV liên quan đến đặt Catheter mạch máu ngoại biên

Catheter mạch máu ngoại biên	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	28	8,5	301	91,5	329,0	p < 0,05
Không	00	0,0	169	100,0	169,0	

Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa NKBV và đặt Catheter mạch máu ngoại biên với p<0,05.

3.6.7. Bệnh nhân có đặt nội khí quản

Bảng 3.12. NKBV liên quan đến đặt nội khí quản

Nội khí quản	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	11	17,7	51	82,3	62	p < 0,05
Không	17	3,9	419	96,1	436	

Kết quả cho thấy NKBV có liên quan đến đặt Nội khí quản với p<0,05.

3.6.8. Bệnh nhân có mở khí quản

Bảng 3.13. NKBV liên quan đến mở khí quản

Mở khí quản	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	1	33,3	2	66,7	03	p > 0,05
Không	27	5,5	468	94,5	495	

Chỉ có 1 ca mở khí quản NKBV và 2 ca mở mở khí quản không NKBV với p>0,05.

3.6.9. Bệnh nhân có thở máy

Bảng 3.14. NKBV liên quan đến thở máy

Thở máy	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	10	19,2	42	80,8	52	p < 0,05
Không	18	4,0	428	96,0	446	

Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa NKBV và thở máy với p<0,05.

3.6.10. Bệnh nhân có phẫu thuật

Bảng 3.15. NKBV liên quan đến phẫu thuật

Phẫu thuật	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	02	1,8	111	98,2	113	p < 0,05
Không	26	6,8	359	93,2	385	

Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa NKBV và phẫu thuật với p<0,05.

3.6.11. Bệnh nhân có thở oxy

Bảng 3.16. NKBV liên quan đến thở oxy

Thở oxy	Có NKBV		Không NKBV		Tổng cộng	P
	n	TL%	n	TL%		
Có	18	11,2	143	88,8	161	p < 0,05
Không	10	3,0	327	97,0	337	

Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa NKBV và thở oxy với p <0,05

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc

Kết quả điều tra chúng tôi cho thấy: Có 498 người bệnh hiện diện trong ngày điều tra, có 28 người bệnh hiện đang bị NKBV, như vậy tỷ lệ bệnh nhân bị NKBV trong điều tra là 5,6%, trong đó nam chiếm 57,1%; nữ chiếm 42,9%.

Ở Việt Nam theo báo cáo của vụ điều trị, Bộ y tế có ba điều tra cắt ngang quốc gia đã được thực hiện. Điều tra năm 1998 trên 901 bệnh nhân trong 12 bệnh viện toàn quốc cho thấy tỷ lệ NKBV là 11,5%. Năm 2001 tỷ lệ NKBV là 6,8% trong 11 bệnh viện điều tra năm 2005 cho thấy tỷ lệ NKBV trong 19 bệnh viện toàn quốc là 5,7% [1].

Theo nghiên cứu về tình hình NKBV tại

một số bệnh viện thuộc Sở y tế Hà Nội năm 2006 cho thấy tỷ lệ hiện mắc NKBV là 10%, tỷ lệ NKBV cao nhất tại khoa Hồi sức cấp cứu 25,8% (p < 0,001) [8].

Theo nghiên cứu của Sở Y tế TP Hồ Chí Minh năm 2007 cho thấy tỷ lệ NKBV hiện mắc tại các bệnh viện trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh là 5,65%, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là nhiễm khuẩn hô hấp (54,33%) [2].

Kết quả nghiên cứu của Trần Văn Hưng tại Bệnh viện Trung ương Huế ghi nhận tỷ lệ NKBV là 5,3%, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới là 32,8% [4].

Phạm Thúy Trinh và cộng sự báo cáo tỷ lệ NKVM là 3% tại khoa ngoại Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh năm 2010, trong

đó mổ hở có tỷ lệ nhiễm khuẩn là 6% trong khi mổ nội soi là 1%, bệnh nhân có cơ địa tiểu đường tỷ lệ NKVM là 21%, cao hơn cơ địa khác (2%) [6].

Tại Nhật Bản Kimura K. báo cáo tỷ lệ NKBV sau mổ là 5,89%, những loại phẫu thuật có nguy cơ cao là phẫu thuật vùng trực tràng và hậu môn [9].

Tại Trung Quốc, tác giả Wu An Hua và các cộng sự báo cáo điều tra 159 bệnh viện kết quả cho thấy tỷ lệ NKBV 4,77%, các bệnh viện có quy mô lớn tỷ lệ NKBV cao hơn, khoa ICU có tỷ lệ cao nhất (38,71%) [12].

Qua những kết quả nghiên cứu NKBV của các nước cũng như các bệnh viện trong nước, ta thấy tỷ lệ NKBV thay đổi tùy theo bệnh viện, thường cao ở những bệnh viện Trung ương, điều này cũng hợp lý do tình trạng nặng hơn của bệnh nhân và việc sử dụng nhiều hơn những phương tiện chẩn đoán và điều trị xâm nhập.

4.2. Vị trí nhiễm khuẩn bệnh viện

NKBV thường gặp là NKVM, vết bỏng, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, nhiễm khuẩn huyết...

Qua kết quả nghiên cứu của chúng tôi trong điều tra cắt ngang năm 2011 cho thấy NKBV do NKVM chiếm tỷ lệ (28,6%) nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới là (25%) nhiễm khuẩn đường máu (21,4%), nhiễm khuẩn vết bỏng (10,7%), nhiễm khuẩn da và mô mềm (7,1%), nhiễm khuẩn đường tiết niệu và nhiễm khuẩn sơ sinh là (3,6%).

Ở Việt Nam, theo báo cáo của Vụ điều trị, Bộ Y tế điều tra năm 1998 trên 901 bệnh nhân trong 12 bệnh viện toàn quốc cho thấy NKVM chiếm 51,0% trong tổng số các NKBV. Năm 2001 trong 11 bệnh viện thì viêm phổi bệnh viện là thường gặp nhất (41,8%). Điều tra năm 2005 trong 19 bệnh viện toàn quốc cho thấy viêm phổi bệnh viện cũng thường gặp nhất (55,4%) [1].

Theo Đinh Xuân Đỗ điều tra NKBV ngoại khoa ở Bệnh viện Bắc Ninh năm 2000 là 23,65%, trong đó mổ sạch là 11,5%, mổ nhiễm 69,2% [3].

Nghiên cứu của Hà Mạnh Tuấn và Hoàng Trọng Kim cho thấy các NKBV thường gặp là viêm phổi bệnh viện (49,9%), nhiễm khuẩn huyết (27,3%), NKVM (12,3%), NKTN là (5,8%) [7].

Theo Wu An Hua ghi nhận 159 bệnh viện Trung Quốc tỷ lệ NKBV theo thứ tự giảm dần là viêm đường hô hấp dưới, hô hấp trên, đường tiêu, vết mổ, đường tiêu hóa, da và mô mềm [12].

Theo R. Agarwal báo cáo ở Ấn Độ tỷ lệ viêm phổi là cao nhất 23%, nhiễm khuẩn huyết không rõ vị trí là 10,5%, nhiễm khuẩn huyết 7,5%, nhiễm khuẩn tiết niệu 1,5% [11]

Theo Hà Mạnh Tuấn và Hoàng Trọng Kim nghiên cứu NKBV tại khoa Hồi sức cấp cứu nhi tại bệnh viện Nhi Đồng 1, TP Hồ Chí Minh năm 2005 thì tỷ lệ nhiễm trùng huyết do NKBV là 27,3% [5].

Qua một số nghiên cứu trên và nghiên cứu của chúng tôi nhận NKBV đường hô hấp tỷ lệ cao, có lẽ các bệnh nhân này có dùng kỹ thuật xâm lấn như đặt NKQ, thở máy, phẫu thuật, bệnh nhân hôn mê gây viêm phổi bệnh viện. Vấn đề này càng trở nên nặng nề và khó cho công tác điều trị nếu các vi khuẩn này kháng với các loại kháng sinh.

4.3. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện

4.3.1. Ngày nằm viện và tuổi của bệnh nhân

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất ở nhóm tuổi sơ sinh (12,5%), tiếp theo là nhóm 1-15 tuổi là (7,9%) và nhóm tuổi >60 là (7%), điều này phù hợp với nhiều tác giả vì bệnh nhân ở nhóm tuổi sơ sinh và nhóm tuổi >60 thường có sức đề kháng kém và ở những người lớn tuổi có nhiều bệnh lý đi kèm như cao huyết áp, tiểu đường, bệnh lý đường hô hấp mãn tính.

Nhiễm khuẩn bệnh viện cũng xảy ra cao hơn ở nhóm nằm viện kéo dài trên 10 ngày chiếm (10,6%). Bệnh nhân nằm viện càng lâu thì càng có nguy cơ tiếp xúc với các tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện, được tiến hành

nhiều thủ thuật, kỹ thuật xâm lấn, mặt khác những bệnh nhân này thường là những bệnh nhân nặng hoặc mắc nhiều bệnh phối hợp, khả năng đề kháng miễn dịch suy giảm nên cũng dễ bị nhiễm khuẩn bệnh viện hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự như nghiên cứu của các tác giả khác ở Việt Nam cũng như trên thế giới [2], [7], [10], [11].

4.3.2. Phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện theo khoa lâm sàng và theo khu vực điều trị

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy khoa Hồi sức tích cực-chống độc có tỷ lệ bệnh nhân mắc nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất (58,8%), Ngoại chấn thương, bỏng, thần kinh (13,3%), Ngoại tổng hợp (8%), Nhi sơ sinh 4,5%, Khoa dịch vụ 5,3%, Khoa phụ sản-1,5% và Khoa Nội tổng hợp 1,2%. Nếu theo khu vực điều trị, kết quả nghiên cứu cho thấy khu vực hồi sức tích cực - chống độc có tỷ lệ bệnh nhân mắc nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất, tiếp theo là Khối Ngoại, Nhi – Sơ sinh, Khối Sản và thấp nhất là Khối Nội.

Theo một số nghiên cứu về tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại một số bệnh viện ở Hà Nội năm 2006 cho thấy Khoa hồi sức cấp cứu có tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất (25,8%), cao hơn hẳn so với những khu vực khác với ($p < 0,001$), tiếp theo là Khối Nhi (16,0%), Khối Ngoại (12,9%), Khối Nội (5,6%) và Khối Sản (5,3%) [8].

Nghiên cứu của Hà Mạnh Tuấn và Hoàng Trọng Kim cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức cấp cứu bệnh viện Nhi Đồng 1 là 22,9% [7].

Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất ở khoa Hồi sức cấp cứu có thể là do khoa này có nhiều yếu tố nguy cơ làm gia tăng nhiễm khuẩn bệnh viện như: tiếp nhận và điều trị những bệnh nhân nặng, thời gian điều trị kéo dài, sử dụng nhiều loại kháng sinh, sử dụng nhiều thủ thuật xâm lấn và bệnh nhân thường ở tình trạng suy giảm miễn dịch.

4.3.3. Bệnh nhân có các thủ thuật xâm lấn và hô hấp hỗ trợ

Bệnh nhân khi vào bệnh viện đa số đều có can thiệp các thủ thuật xâm lấn dùng trong chẩn đoán và điều trị và đó cũng chính là cửa ngõ cho các vi khuẩn đi vào cơ thể và phát triển. Khi đủ về số lượng cũng như độc lực vi khuẩn cùng với sự suy giảm sức đề kháng của cơ thể, chúng sẽ phát triển thành nhiễm khuẩn bệnh viện.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến đặt ống thông tiểu với $p < 0,05$; đặt Catheter mạch máu ngoại biên với $p < 0,05$; đặt nội khí quản với $p < 0,05$; thở máy với $p < 0,05$; phẫu thuật với $p < 0,05$; thở oxy $p < 0,05$.

Như vậy, bệnh nhân có thủ thuật xâm lấn và hô hấp hỗ trợ có nguy cơ nhiễm khuẩn cao hơn bệnh nhân không có thủ thuật xâm lấn và hô hấp hỗ trợ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với nghiên cứu của Trần Văn Hưng [4] và Phạm Lê Tuấn và cộng sự [8].

Chúng tôi nhận thấy nhiễm khuẩn bệnh viện thực sự gia tăng khi kèm theo các thủ thuật xâm lấn ở bệnh nhân và thời gian lưu càn dài thì nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện càng cao.

Vì vậy, trong các khuyến cáo về phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện đều nhấn mạnh hạn chế tối đa thủ thuật xâm lấn, đảm bảo kỹ thuật và cách chăm sóc chuẩn sẽ góp phần làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện. Tần suất nhiễm khuẩn bệnh viện thay đổi tùy theo đối tượng bệnh nhân và các can thiệp xâm lấn.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cắt ngang tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Yên năm 2011, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- + Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc: 5,6%; trong đó nam chiếm 57,1% và nữ chiếm 42,9%.

- + Nhiễm khuẩn vết mổ 28,6%, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới 25%, nhiễm khuẩn đường máu 21,4%, nhiễm khuẩn vết bỏng

10,7%, nhiễm khuẩn da và mô mềm 7,1%, nhiễm khuẩn sơ sinh và nhiễm khuẩn đường tiết niệu là 3,6%

+ Nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến thời gian nằm viện dưới 7 ngày 0%, từ 7 đến 10 ngày 3,25%, trên 10 ngày 10,6%.

+ Ngày nằm viện của bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện dài hơn.

+ Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện ở nhóm sơ sinh cao nhất 12,5%, tiếp theo là nhóm 1-15 tuổi là 7,9% và nhóm > 60 tuổi là 7%.

+ Các khoa có tỷ lệ nhiễm khuẩn cao là Hồi sức cấp cứu 58,8%, Ngoại chấn thương, Bỏng và ngoại thần kinh là 13,3%, ngoại tổng hợp 8%, Khoa dịch vụ 5,3%, Nhi sơ sinh 4,5%, Phụ sản 1,5% và Nội tổng hợp 1,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế - Bệnh viện Chợ Rẫy (2009) “Tổ chức kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện” Quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn, NXB Y học, Chương 1, Tr.9-13.
2. Trần Thị Châu (2007), “Dịch tễ học nhiễm khuẩn bệnh viện tại 23 bệnh viện thành phố Hồ Chí Minh”, Tài liệu hội nghị nghiên cứu khoa học điều dưỡng toàn quốc lần thứ 3, Tr. 78-84.
3. Đinh Xuân Đỗ, Phạm Ngọc Châu (2003), “Kết quả bước đầu điều tra nhiễm khuẩn ngoại khoa tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Ninh”, Tạp chí y học thực hành (445), Tr. 64-67.
4. Trần Văn Hưng (2007), Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Trung ương Huế, Luận án chuyên khoa II, Trường Đại học Y Khoa Huế.
5. Hoàng Trọng Kim, Hà Mạnh Tuấn (2005), “Tần suất nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức cấp cứu nhi bệnh viện Nhi Đồng 1, TP. Hồ Chí Minh”, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 9, số 2, tr.78-84.
6. Phạm Thúy Trinh, Lê Thị Anh Đào, Nguyễn Thị Thanh Trúc, Nguyễn Thị Thanh Nhân và cộng sự (2010), “Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh”, Nghiên cứu Y học Chuyên đề Y học Tuổi trẻ, Y học TP. Hồ Chí Minh 2010, Tập 14 (Phụ bản số 1), Tr. 124-128.
7. Hà Mạnh Tuấn, Hoàng Trọng Kim (2005), “Tần suất nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức cấp cứu Nhi”, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, Tập 9, Số 2. Tr. 78-85.
8. Phạm Lê Tuấn, Nguyễn Việt Hùng, Trương Anh Thư và cộng sự (2007), “Điều tra tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại một số bệnh viện thuộc Sở Y tế thành phố Hà Nội”, Tạp chí Y học thực hành (564), Tr. 85-87.
9. Kimura, K., Sawa, A., Akagi, S. & Kihira, K. (2007), “Development of a surgical site infection (SSI) surveillance system, calculation of SSI rates and specification of important factors affecting SSI in a digestive organ surgical department”, Hiroshima J Med Sci, 56 (1-2), pp. 1-9.
10. Moreno, C. A., Rosenthal, V. D., Olarte, N., Gomez, W. V., Sussmann, O., Agudelo, J. G., et al. (2006), “Device- associated infection rate and mortality in intensive care units of 9 Columbian hospital: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium”, Infect Control Hosp Epidemiol, 27 (4), PP. 349-356.
11. R. Agarwal, D Gupta & Ray, P. (2006), “Epidemiology, risk factors and outcome of nosocomial infections in a respiratory intensive care unite in North India”, Journal of infection, 53 (2), pp. 98-105.
12. Wu Anhua, Wen Ximao, Yi Xiayun, Huang Xun, Xu Xiuhua (Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China) (2005), “One day prevalence survey of nosocomial infection in 159 hospitals”, Chinese Journal of Infection Control, 01.