

**TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN
BỆNH VIỆN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN
QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐK ĐỒNG NAI
NĂM 2011**

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

- Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) được định nghĩa là các nhiễm khuẩn mắc phải trong thời gian bệnh nhân nằm viện, thường chỉ biểu hiện 48 giờ sau khi nhập viện và không hiện diện tại thời điểm nhập viện.
- Nhiễm khuẩn bệnh viện đang trở thành vấn đề toàn cầu được đặc biệt quan tâm không những ở các nước phát triển mà còn là vấn đề hàng đầu của các nước đang phát triển.
- Nhiễm khuẩn bệnh viện có tác động rất lớn, làm gia tăng tần suất mắc bệnh, tăng chi phí điều trị, kéo dài thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tử vong tạo ra một số vi khuẩn kháng thuốc và làm xuất hiện những tác nhân gây bệnh mới.

I. 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 . Ở Việt Nam, theo kết quả điều tra của Vụ điều trị, Bộ Y tế cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện chung trong 19 bệnh viện năm 2005 là 5,7%. Theo nghiên cứu của Sở Y tế Tp.Hồ Chí Minh điều tra cắt ngang tại 23 bệnh viện năm 2007 cho thấy tỷ lệ NKBV là 5,56%.

- 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.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

-Trước đòi hỏi từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: *“Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố nguy cơ liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai năm 2011”* với những mục tiêu sau đây:

- 1.Xác định tỷ lệ, phân bố loại nhiễm khuẩn bệnh viện theo vị trí cơ thể học.
2. Xác định một số yếu tố nguy cơ liên quan nhiễm khuẩn bệnh viện.
3. Phân lập tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1. Đối tượng :

- Bệnh nhân (BN) đang điều trị tại các khoa lâm sàng trong thời điểm khảo sát.

+ Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân nhập viện > 48 giờ kể cả bệnh nhân xuất viện trong ngày điều tra .

+ Tiêu chuẩn loại trừ :

- Những bệnh nhân có thời gian nằm viện \leq 48 giờ.

- Bệnh nhân có nhiễm khuẩn ở thời điểm nhập viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu :

- Điều tra được nghiên cứu từ ngày 10 -12/5/2011 và 24-26/5/2011 (trong 2 đợt giám sát tại 14 khoa lâm sàng Bệnh viện Đa Khoa Đồng Nai

2.3. Phương pháp:

- Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.3.1. Những biến số của nghiên cứu :

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

+ Vị trí NKBV: nhiễm khuẩn vết mổ, nhiễm khuẩn hô hấp, nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn da và mô mềm...

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Một số 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 (đặt ống thông tiểu, thở máy, đặt nội khí quản....). phẫu thuật.
- Phân lập tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.3.2. Cách thu thập dữ liệu:

-Nhóm điều tra được tập huấn trước khi thực hiện nghiên cứu về tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện và phương pháp thu thập dữ liệu.

-Phiếu giám sát NKBV: Sử dụng mẫu phiếu điều tra do Vụ Điều trị -Bộ Y tế hướng dẫn. (mỗi bệnh nhân được lập một phiếu giám sát riêng).

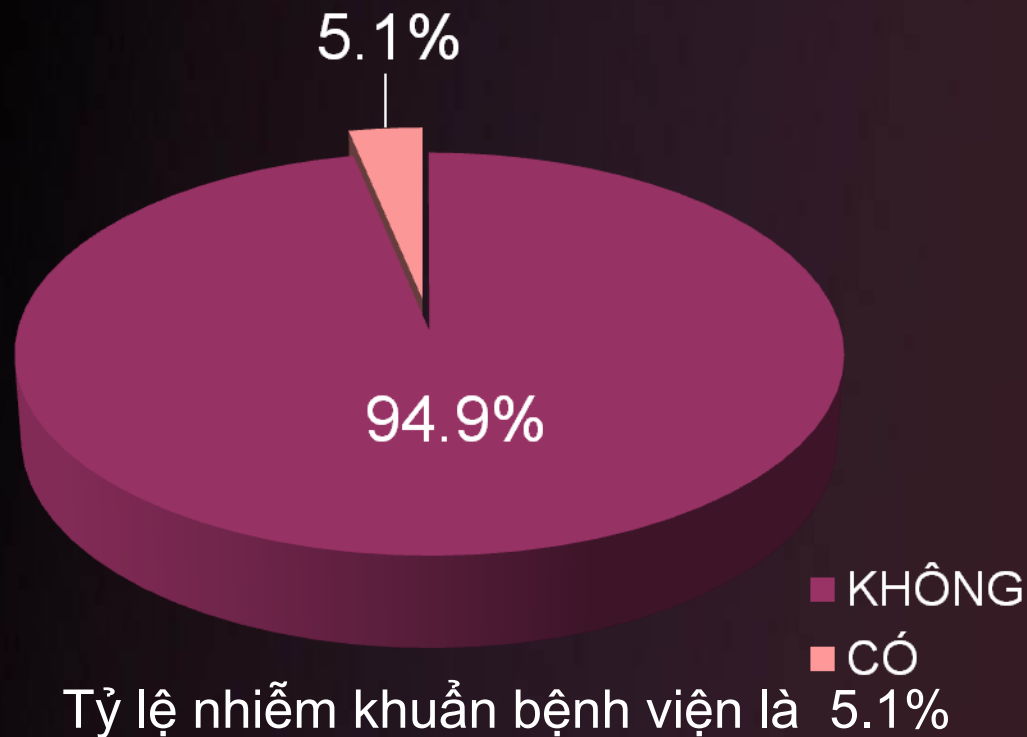
- Tiêu chuẩn chẩn đoán NKBV: dựa theo tiêu chuẩn hướng dẫn của Bộ Y tế trên cơ sở định nghĩa của Trung tâm kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (Center for Disease Control: CDC

2.3.3. Xử lý số liệu : bằng phần mềm Spss 16.0

III. KẾT QUẢ :

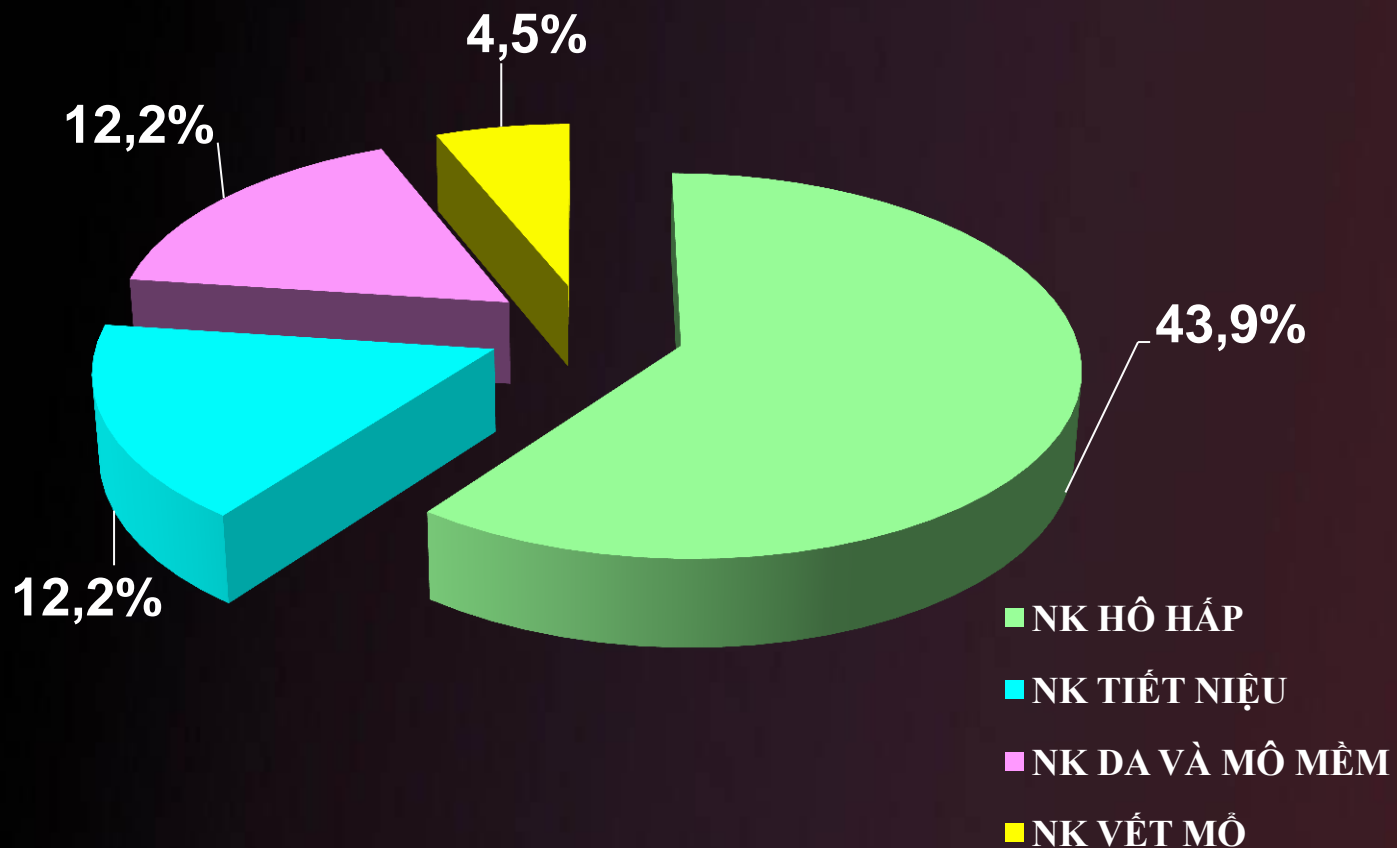
3.1. Tỷ lệ và phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện:

Bảng 3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện



3.2 Phân bố các loại nhiễm khuẩn bệnh viện theo vị trí giải phẫu (n=41)

Bảng 3.2 phân bố vị trí nhiễm khuẩn bệnh viện



3.2. Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện và mối liên quan :

Bảng 3.3. liên quan giữa nhóm tuổi với nhiễm khuẩn bệnh viện

Tuổi	Nhiễm khuẩn bệnh viện				p
	Có		Không		
	N	%	N	%	
Từ 15 – 30	10	3,5	276	96,5	$\chi^2 = 5.350$ $p > 0.05$
Từ 30 – 45	09	5,4	157	94,6	
Từ 45 – 60	05	3,6	133	96,4	
Trên 60	17	7,7	203	92,3	

Bệnh nhân thuộc nhóm tuổi trên 60 có tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là (7,7%) cao hơn các nhóm khác. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$

Bảng 3.4: Liên quan giữa thời gian nằm viện với nhiễm khuẩn bệnh viện

Thời gian nằm viện	Nhiễm khuẩn bệnh viện				p
	Có		Không		
	N	%	N	%	
Dưới 7 ngày	12	2,1%	562	97,9%	$\chi^2 = 47.912$ $p < 0.05$
Từ 7 – 14 ngày	17	9,1%	169	90,9%	
Trên 14 ngày	12	24,0%	38	76,0%	
Tổng cộng	41	5,1%	769	94,9%	

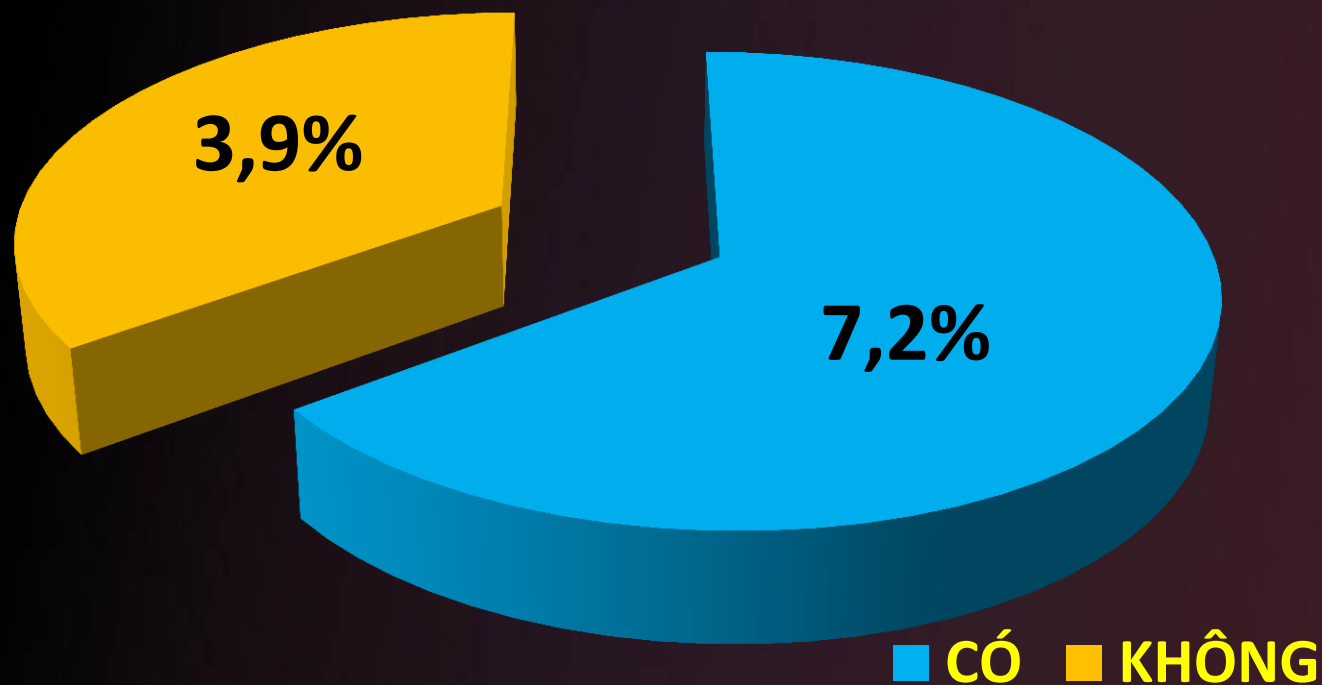
Tỷ lệ NKBV cao nhất ở nhóm nằm viện trên 14 ngày (24%), nhóm 7-14 ngày (9,1%), Nhiễm khuẩn bệnh viện làm kéo thời gian điều trị với $p < 0.05$.

Bảng 3.5 : Liên quan giữa can thiệp xâm lấn với nhiễm khuẩn bệnh viện

	Nhiễm khuẩn bệnh viện					p
		Có		Không		
		N	%	n	%	
Thủ thuật	Có	40	6,7	554	93,3	$\chi^2 = 12.963$ P < 0,05
	Không	01	0,5	215	99,5	
Sonde tiểu	Có	26	14,8	150	85,2	$\chi^2 = 44.216$ P < 0,05
	Không	15	2,4	619	97,6	
Thở máy	Có	07	58,3	5	41,7	$\chi^2 = 71.931$ P < 0,05
	Không	34	4,3	764	95,7	
Đặt nội khí quản	Có	22	16,5	111	83,5	$\chi^2 = 43.638$ P < 0,05
	Không	19	2,8	658	97,2	
p	< 0.05					

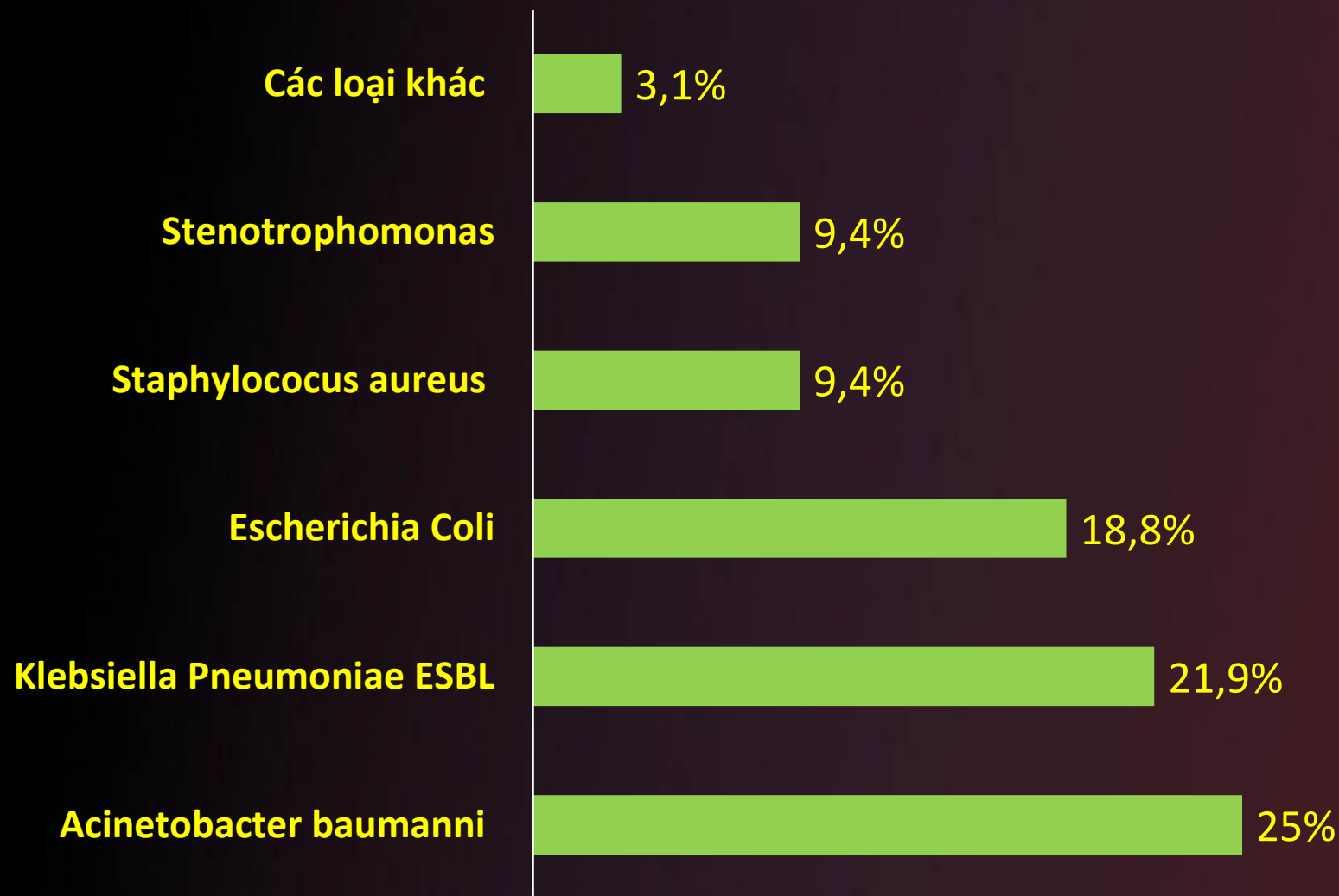
Kết quả cho thấy nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan với can thiệp thủ thuật . Có thở máy là (58,3%), kế tiếp có đặt nội khí quản là (16,5%) và có đặt sonde tiểu là (14,8%) với p < 0.05

Bảng 3.6: Liên quan giữa phẫu thuật với nhiễm khuẩn bệnh viện



Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa NKBV và phẫu thuật với $p < 0.05$.

3.3. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện ; Bảng 3.7: Phân bố vi khuẩn trong 32 ca cấy dương tính



IV. BÀN LUẬN :

4.1. Tỷ lệ phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện :

4.1.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện:

Qua kết quả nghiên cứu cho thấy trong 810 bệnh nhân được điều tra có 41 trường hợp nhiễm khuẩn bệnh viện chiếm tỷ lệ (5,1%).

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%.

IV. BÀN LUẬN :

Tỷ lệ NKBV thay đổi tùy theo bệnh viện, thường cao ở những bệnh viện tuyến Trung ương, điều này phản ánh tình trạng nặng hơn của bệnh nhân và việc sử dụng nhiều hơn những phương tiện chẩn đoán và điều trị can thiệp.

4.1.2. Vị trí nhiễm khuẩn bệnh viện :

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trong điều tra cắt ngang năm 2011 cho thấy NKBV đường hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất (43,9%), nhiễm khuẩn da và mô mềm (12,2%) nhiễm khuẩn đường tiết niệu (12,2%), và nhiễm khuẩn vết mổ (4,5%). Vị trí NKBV trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu của các tác giả khác . (Trần Đình Bình, Lê kiến Ngãi..)

IV. BÀN LUẬN :

Điều tra năm 2005 trong 19 bệnh viện toàn quốc cho thấy viêm phổi bệnh viện cũng thường gặp nhất (55,4%).

Theo một nghiên cứu về tình hình NKBV tại một số bệnh viện thuộc Sở Y tế Hà Nội năm 2006 cho thấy nhiễm khuẩn hô hấp, nhiễm khuẩn vết mổ và nhiễm khuẩn tiêu hoá là 3 loại NKBV chiếm tỷ lệ cao nhất theo trình tự : 36,5%, 29,9% và 19,6%

IV. BÀN LUẬN :

4.2 Một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện :

4.2.1. Tuổi, ngày nằm viện của bệnh nhân:

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ NKBV xảy ra cao nhất ở nhóm tuổi lớn hơn 60 tuổi (7,7%), nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

NKBV cũng xảy ra cao hơn ở nhóm nằm viện kéo dài trên 14 ngày (24%). Bệnh nhân nằm viện càng lâu càng có nguy cơ tiếp xúc với các tác nhân gây NKBV, được tiến hành nhiều thủ thuật, kỹ thuật xâm lấn do đó cũng dễ bị NKBV hơn. Nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự nghiên cứu của các tác giả khác (Trần Thị Châu, Phạm Đức Mục

IV. BÀN LUẬN :

4.2.2. Các thủ thuật xâm lấn :

Qua kết quả nghiên cứu của chúng cho thấy NKBV có liên quan đến đặt thông tiểu với $p < 0.05$, đặt nội khí quản với $p < 0.05$, thở máy với $p < 0.05$, và người bệnh có phẫu với $p < 0.05$.

Như vậy bệnh nhân có thủ thuật xâm lấn, hô hấp hỗ trợ và phẫu thuật có nguy cơ nhiễm khuẩn cao hơn bệnh nhân không có thủ thuật xâm lấn, hô hấp hỗ trợ, phẫu thuật và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$

IV. BÀN LUẬN :

Theo tác giả Phạm Lê Tuấn, và cộng sự nghiên cứu về tình hình NKBV tại một số bệnh viện ở Hà Nội năm 2006 cho thấy các thủ thuật xâm lấn ở bệnh nhân đều có nguy cơ gây NKBV như đặt nội khí quản với $p < 0.001$; mở khí quản với $p < 0.001$, đặt ống thông tiểu với $p < 0.001$, đặt catheter mạch máu trung tâm với $p < 0.001$

Chúng tôi nhận thấy NKBV thực sự gia tăng khi kèm thêm các thủ thuật xâm lấn .Vì vậy trong các khuyến cáo về phòng ngừa NKBV đều nhấn mạnh hạn chế tối đa thủ thuật xâm lấn, bảo đảm kỹ thuật và cách chăm sóc chuẩn sẽ góp phần làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện.

IV. BÀN LUẬN :

4.3. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh :

Loài vi khuẩn phân lập được từ các mẫu bệnh phẩm chiếm tỷ lệ cao nhất là *Acinetobacter baumannii* (25%), kế tiếp *Klebsiella pneumoniae* sinh ESBL (21,9%), *Escherichia Coli* chiếm (18,8 %), *S. aureus* và *Stenotrophomonas maltophilia* (9,4%), 05 nhóm vi khuẩn khác mỗi nhóm chiếm (3,1%)

V. KẾT LUẬN :

Qua nghiên cứu cắt ngang tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện đa khoa Đồng Nai năm 2011, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện:

Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 5,1%. Trong đó nhiễm khuẩn đường hô hấp là (43,9 %), kế đến là nhiễm khuẩn đường tiết niệu, nhiễm khuẩn da và mô mềm là (12,2%) và nhiễm khuẩn vết mổ là (4,5%)

V. KẾT LUẬN :

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

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện ở nhóm lớn hơn 60 tuổi cao nhất (7,7%), kế tiếp nhóm tuổi 30- 45 là (5,4%) với $P > 0.05$
- Nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến thời gian nằm viện trên 14 ngày là (24%) kể đến từ 7 đến 14 ngày (9,1%) với $p < 0.05$.
- Nhiễm khuẩn bệnh viện có liên quan đến thủ thuật xâm lấn: đặt thông tiểu, đặt nội khí quản, thở máy, phẫu thuật với $p < 0.05$.

V. KẾT LUẬN :

3. Loài vi khuẩn phân lập được trong nhiễm khuẩn bệnh viện:

- Acinetobacter baumannii* chiếm (25%).
- Klebsiella pneumoniae* sinh ESBL chiếm(21,9%).
- Escherichia Coli* chiếm (18,8 %).
- S. aureus* và *Stenotrophomonas maltophilia* chiếm (9,4%)
- 05 nhóm vi khuẩn khác mỗi loại chiếm (3,1%)

VI. ĐỀ XUẤT

Để thực hiện việc kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện có hiệu quả hơn cần chú ý tăng cường các vấn đề sau:

- Giáo dục ý thức về kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện cho cán bộ viên chức và người lao động trong bệnh viện.
- Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các quy trình kỹ thuật bảo đảm vô khuẩn khi tiến hành các thủ thuật xâm lấn.
- Cần chuẩn bị bệnh nhân trước mổ đúng quy trình để hạn chế thấp nhất nhiễm khuẩn sau mổ.

VI. ĐỀ XUẤT

- Chăm sóc chú ý bệnh nhân có can thiệp đường hô hấp dưới, phải thường xuyên kiểm tra và tiệt khuẩn các dụng cụ hô hấp . Kết quả điều tra cho thấy đây là một trong những yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn phổi.
- Tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về các nhiễm khuẩn bệnh viện chuyên biệt như viêm phổi bệnh viện, nhiễm trùng vết mổ để đưa ra các giải pháp cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Bình và cộng sự (2010), " Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và sử dụng kháng sinh tại bệnh viện trường đại học y dược Huế ", *Tài liệu hội nghị kiểm soát nhiễm khuẩn 2010*, Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP. Hồ Chí Minh, Tr. 27.

2. Bộ y tế - Bệnh viện Chợ Rẫy (2006), " Tiêu chuẩn chẩn đoán các nhiễm khuẩn bệnh viện áp dụng tại bệnh viện Chợ Rẫy ", *Quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn*, NXB Y học, Chương 2, Tr. 14 - 27

3. 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.

4. Bộ y tế (2005), " Khởi đầu chương trình quốc gia về kiểm soát nhiễm khuẩn khu vực Châu Á ", *Sổ tay kiểm soát nhiễm khuẩn dùng cho nhân viên y tế khu vực Châu Á*, NXB Y học, Hà Nội, Chương 1, Tr. 11 - 12.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

5. 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.
6. Phạm Đức Mục (2005) *Nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan tại 19 bệnh viện của Việt Nam*
7. Lê Kiến Ngãi, Khu Thị Khánh Dung và cộng sự (2005), " Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện nhi trung ương", *Tạp chí nghiên cứu y học* (38), Tr. 206 – 210
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. Centers for Disease Control and Prevention. (1998), " Guidelines for infection control in health care personnel, 1998 ", *CDC Atlanta*.

CHÂN THÀNH CÁM ƠN

