

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA HÀ TĨNH

Trịnh Thị Vinh¹ và cộng sự

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn bệnh viện gây ra những hậu quả nặng nề, làm kéo dài thời gian điều trị, tăng chi phí cho chăm sóc sức khỏe và làm tăng tỉ lệ tử vong.

Mục tiêu: 1. Xác định tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh; 2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện trên đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng & Phương pháp: nghiên cứu mô tả, cắt ngang 1190 bệnh nhân tại bệnh viện Đa khoa Hà Tĩnh. Thăm khám trực tiếp trên bệnh nhân và ghi chép vào phiếu điều tra. Chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện dựa vào bộ tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện của Bộ Y tế. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 11.5.

Kết quả: Tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 4,2 %. Nhiễm khuẩn hô hấp và nhiễm khuẩn vết mổ là các nhiễm khuẩn bệnh viện chiếm tỉ lệ cao theo thứ tự 44 %; 24 %. Tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất tại khoa Hồi sức tích cực (35,71%). Các yếu tố có nguy cơ cao gây nhiễm khuẩn bệnh viện là thời gian nằm viện kéo dài, thông khí xâm nhập, bệnh nhân phẫu thuật bản, tuổi trên 60, sơ sinh non yếu, ... Tỉ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh vẫn còn cao, bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện phải sử dụng từ 3-5 nhóm kháng sinh để điều trị, việc sử dụng kháng sinh dự phòng trong các phẫu thuật sạch chưa được thực hiện.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bệnh viện, kháng sinh, kháng sinh dự phòng

ABSTRACT

RESEARCH ON THE SITUATION OF NOSOCOMIAL AT HA TINH GENERAL HOSPITAL

Trịnh Thị Vinh¹ et al

Background: Nosocomial infections cause severe consequences, as prolonged treatment time, increased costs for health care and increased mortality.

Objective: 1. Determine the rate of nosocomial infections in Ha Tinh provincial Hospital; 2. Survey some risk factors related to nosocomial infections in these subjects.

Subject & Methods: A descriptive cross-sectional study on 1190 patients at Ha Tinh Hospital.

1. BVĐK tỉnh Hà Tĩnh

- Ngày nhận bài (received): 15/4/2013; Ngày phản biện (revised): 25/4/2013;
Ngày đăng bài (Accepted): 10/5/2013
- Người phản biện: PGS.TS Nguyễn Duy Thăng, TS. Nguyễn Văn Bằng
- Người phản hồi (Corresponding author): Trịnh Thị Vinh
- Email: vinhcnk@gmail.com

Bệnh viện Trung ương Huế

Direct examination on the patient and recorded in the questionnaire. Diagnosis of nosocomial infection based on the diagnostic criteria for nosocomial infection of the Ministry of Health. Processing data using SPSS 11.5 software.

Results: Overall rate of nosocomial infections was 4.2%. Respiratory infections and wound infections were high proportion of nosocomial infections (44% and 24%). The highest proportion of nosocomial infections at Intensive Care Unit: 35.71%. Risk factors cause nosocomial infections was prolonged length of hospital stay, invasive ventilation, dirty surgical patients, aged over 60, weak newborn. The percentage of patients using antibiotics remains high, the nosocomial infection patients used from 3-5 groups of antibiotics for the treatment, the use of antibiotic prophylaxis in clean surgery has not been performed.

Key words: Nosocomial infections, antibiotics, antibiotic prophylaxis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các nhiễm khuẩn mắc phải trong bệnh viện đó là vấn đề thời sự, là thách thức không chỉ của ngành y tế trong nước mà còn là thách thức của cả nền y học thế giới, là một trong những chỉ số đánh giá chất lượng phục vụ của bệnh viện, liên quan đến sự an toàn của người bệnh và nhân viên y tế. Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) gây ra những hậu quả nặng nề, làm kéo dài thời gian điều trị, tăng chi phí cho chăm sóc sức khỏe và làm tăng tỉ lệ tử vong. Tổ chức Y tế thế giới ước tính nhiễm khuẩn bệnh viện từ 3,5-10 %, theo đó thì ở bất cứ thời điểm nào trên thế giới cũng có trên 1,4 triệu người mắc nhiễm khuẩn bệnh viện.

Tại Việt Nam, theo kết quả điều tra của Vụ điều trị Bộ Y tế năm 2010, nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc là 3-7 %, tùy theo tuyến, hạng bệnh viện [1].

Để có được bức tranh về hiện trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: 1. Xác định tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh từ năm 2010 đến 2012. 2. Tìm

hiều một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện trên đối tượng nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: - Bệnh nhân nhập viện sau 48h điều trị tại các khoa lâm sàng, phân bố trong các thời điểm: tháng 08/2010 (353 bệnh nhân), tháng 10/2011 (447 bệnh nhân), tháng 05/2012 (390 bệnh nhân). Tổng cộng là 1190 bệnh nhân.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện trước đó nhưng đến ngày điều tra đã khỏi bệnh

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

- Thăm khám trực tiếp trên bệnh nhân và ghi chép vào phiếu điều tra chuẩn do Vụ điều trị - Bộ Y tế ban hành

- Tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện: Dựa vào bộ tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện của Bộ Y tế.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 11.5.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

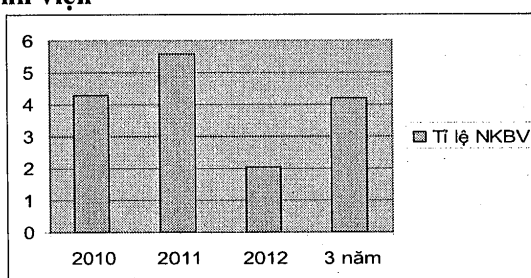
3.1. Đặc điểm chung

Bảng 3.1. Đặc điểm chung mẫu nghiên cứu

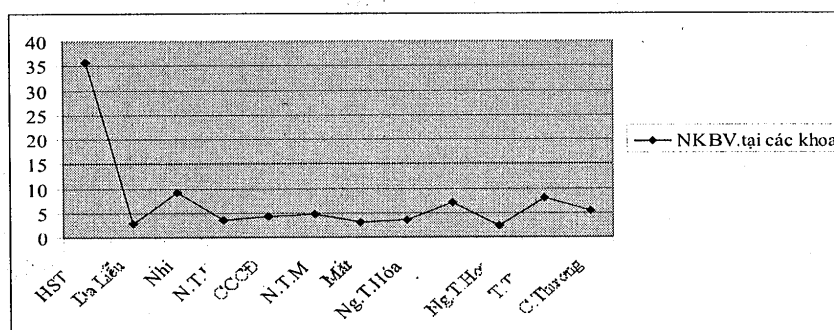
Thông tin chung	2010		2011		2012		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%	n	%
BN có mặt trong ngày điều tra	497	100	550	100	558	100	1605	100

BN đủ tiêu chuẩn nghiên cứu (TCNC)	353	71,02	447	70,72	390	68,89	1190	74,14
BN thông khí nhân tạo/BN đủ TCNC	61	17,28	95	21,25	47	12,05	203	17,05
BN phẫu thuật/BN đủ TCNC	85	24,07	90	20,13	76	19,48	251	21,09
TT khác: Sonde tiểu, sonde dạ dày, tiêm truyền TM, chọc dò, hút đờm.../đủ TCNC	271	76,77	556	124,4	229	58	1056	88,73
BN có bệnh NK/BN đủ TCNC	87	24,64	103	23,04	92	23,58	282	23,69
BN sử dụng KS/BN đủ TCNC	244	69,12	314	70,24	225	57,69	783	56,79
BN NKBV/BN đủ TCNC	17	4,28	25	5,59	8	2,03	50	4,2

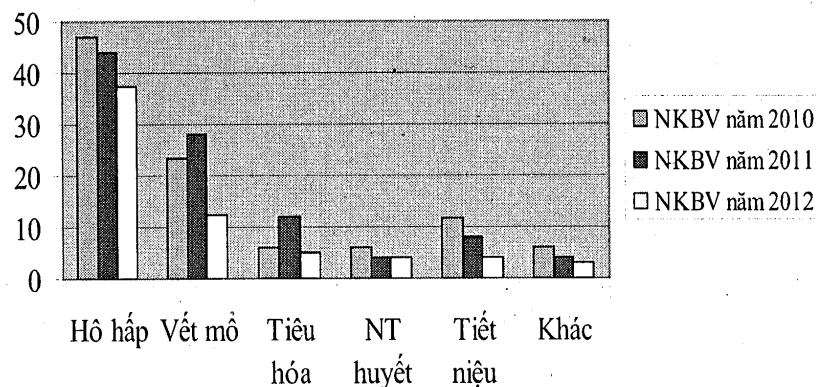
3.2. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện từng năm



Biểu đồ 3.2: Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại các khoa



Biểu đồ 3.3. Phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện theo vị trí

3.3. Các yếu tố liên quan nhiễm khuẩn bệnh viện

Bảng 3.2. Thời gian nằm viện

Ngày	Năm 2010			Năm 2011			Năm 2012			Tổng số			p
	n	NK BV	%	n	NK BV	%	n	NK BV	%	n	NK BV	%	
3-10	209	1	0,47	240	2	0,83	213	1	0,46	662	4	0,6	<0,001
11-20	98	2	2,04	128	2	1,56	119	1	0,84	345	5	1,44	
21-30	36	9	25	65	14	21,53	47	3	6,38	148	26	17,6	
31-40	7	3	42,9	10	4	40	9	2	22,22	26	9	34,6	<0,001
> 40	3	2	66,7	4	3	75	2	1	50	9	6	66,7	

Bảng 3.3. Tuổi bệnh nhân

Tuổi	Năm 2010			Năm 2011			Năm 2012			Cả 3 năm			p
	n	NK BV	%	n	NK BV	%	n	NK BV	%	n	NK BV	%	
Sơ sinh	8	0	0	10	1	10	9	1	11,1	27	2	7,4	<0,05
1th -15	43	1	2,3	57	2	3,5	55	1	1,8	155	4	2,6	
16 - 60	240	11	4,6	297	15	5,1	253	4	1,6	790	30	3,8	<0,05
> 60	62	6	9,7	83	7	8,4	73	3	4,1	218	16	7,3	

Bảng 3.4. Nhiễm khuẩn hô hấp ở bệnh nhân thông khí nhân tạo (TKNT)

Loại thông khí	Năm 2010			Năm 2011			Năm 2012			Tổng số			p
	n	NK HH	%	n	NK HH	%	n	NK HH	%	n	NK HH	%	
Xâm nhập	5	4	80	7	5	71,4	5	3	60	17	12	70,6	<0,05
Không xâm nhập	56	4	7,14	88	4	4,54	42	1	2,38	186	9	4,83	
Tổng	61	8	13,1	95	9	9,47	47	4	8,51	203	21	10,3	<0,05

Bảng 3.5. Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) theo loại phẫu thuật

Loại phẫu thuật	Năm 2010			Năm 2011			Năm 2012			Tổng số			p
	n	NK VM	%	n	NK VM	%	n	NK VM	%	n	NK VM	%	
Sạch	60	0	0	55	0	0	45	0	0	160	0	0	<0,001
Sạch nhiễm	14	0	0	18	1	5,55	15	0	0	47	1	2,12	
Nhiễm	8	2	25,0	12	3	25	13	0	0	33	5	15,2	
Bẩn	3	2	66,6	5	3	60	3	1	33,3	11	6	54,5	
Tổng	85	4	4,7	90	7	7,8	76	1	1,3	251	12	4,8	

3.4. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện

Bảng 3.6 : Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện có nuôi cấy vi khuẩn

Tiêu chí	2010	2011	2012	Tổng số	p
Nhiễm khuẩn bệnh viện	17	25	8	50	0,06
Có xét nghiệm nuôi cấy	15	23	8	46	
Có vi khuẩn gây bệnh	12	20	7	39	
Tỉ lệ có vi khuẩn gây bệnh/bệnh nhân có xét nghiệm nuôi cấy	80	86,95	87,5	84,78	

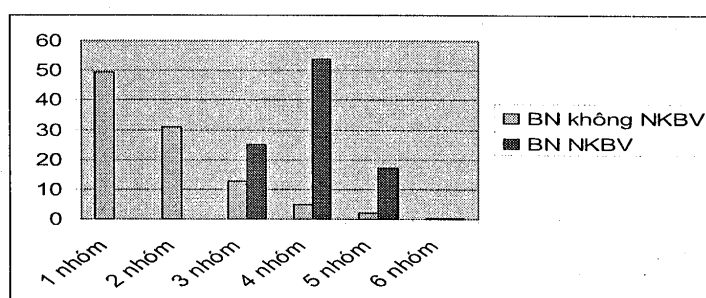
Bảng 3.7. Tỷ lệ các vi khuẩn gây NKBV

Vi khuẩn gây bệnh	Năm 2010 N = 12		Năm 2011 N = 20		Năm 2012 N = 7		Tổng số N = 39		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Klebsiella</i>	4	33,3	7	35	2	28,6	13	33,3	<0,05
<i>Pseudomonas</i>	2	16,7	5	25	2	28,6	9	23,1	
<i>Staphylococcus</i>	2	16,7	3	15	1	14,3	6	15,4	
<i>Acinetobacter</i>	1	8,3	1	5	1	14,3	3	7,7	
<i>Enterobacter</i>	2	16,7	1	5	0	0	3	7,7	
<i>Proteus</i>	1	8,3	1	5	0	0	2	5,1	
<i>E.coli</i>	0	0	1	5	1	14,3	2	5,1	
<i>E.feacalis</i>	0	0	1	5	0	0	1	2,6	

3.5. Tình hình sử dụng kháng sinh

Bảng 3.8. Tình hình chung

Số liệu nghiên cứu	2010	2011	2012	Tổng số	p
Số bệnh nhân nghiên cứu	353	447	390	1190	>0,05
Số BN có bệnh nhiễm khuẩn lúc nhập viện	87	103	92	282	
Tỉ lệ BN có bệnh NK/BN nghiên cứu	24,64	23,04	23,58	23,69	
Số BN sử dụng kháng sinh	244	314	225	783	
Tỉ lệ BN sử dụng KS/BN nghiên cứu	69,12	70,24	57,69	65,79	



Biểu đồ 3.4. Số nhóm kháng sinh sử dụng

Bảng 3.9. Theo dõi bệnh nhân sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật

Sử dụng kháng sinh	Năm 2010 N=85		Năm 2011 N=90		Năm 2012 N=76		Tổng số N=251		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Dự phòng	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04
Điều trị	85	100	90	100	76	100	251	100	
1 nhóm	60	70,58	57	63,33	46	50,52	163	54,18	
2 nhóm	18	21,17	28	31,11	27	35,52	73	29,08	
3 nhóm	7	8,23	5	5,55	3	3,94	15	5,97	

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ và phân bố nhiễm khuẩn bệnh viện

Qua kết quả nghiên cứu cho thấy trong số 1190 bệnh nhân được điều tra có 50 trường hợp (52 nhiễm khuẩn bệnh viện) được xác định chiếm tỉ lệ 4,2%. Tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện được Bộ Y tế báo cáo năm 2010 là 4- 7 % tùy theo tuyến và hạng bệnh viện [1]. Nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp nhất là nhiễm khuẩn hô hấp chiếm 44%, tiếp theo là nhiễm khuẩn vết mổ 24%, các nhiễm khuẩn khác ít gặp hơn. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Viết Hùng và Trương Anh Thư tại một số bệnh viện khu vực phía Bắc 2006- 2007: nhiễm khuẩn hô hấp là 41,9%; nhiễm khuẩn vết mổ là 27,5% [6].

Nhiễm khuẩn bệnh viện tập trung chủ yếu là khoa Hồi sức tích cực 35,7%. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu khác là: Bệnh viện Bạch Mai năm 2010 (39,16%) [3]; bệnh viện Trung ương Huế năm 2011(29,37%) [5]; bệnh viện Đa khoa Hà Tĩnh năm 2005-2008 (46,8%). Khu vực Hồi sức tích cực là nơi phải tiếp nhận và điều trị những bệnh nhân nặng, nhiều bệnh kèm theo và can thiệp nhiều

thủ thuật xâm lấn, do đó nguy cơ mắc nhiễm khuẩn bệnh viện cao hơn những khu vực khác.

4.2. Nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố nguy cơ liên quan

Nhiễm khuẩn bệnh viện tăng theo tỉ lệ với thời gian lưu trú tại bệnh viện. Thời gian lưu trú trên 40 ngày có trên 66% bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện. Thời gian nằm viện kéo dài, bệnh nhân phải can thiệp nhiều thủ thuật xâm lấn, sử dụng nhiều loại kháng sinh... là yếu tố thuận lợi cho vi khuẩn định cư và vi khuẩn trong môi trường bệnh viện gây bệnh. Bệnh nhân tuổi trên 60 nhiễm khuẩn bệnh viện là 7,3%; sơ sinh nhiễm khuẩn bệnh viện là 7,4%. Các lứa tuổi khác nhiễm khuẩn bệnh viện <= 3,8% . Bệnh nhân tuổi cao và trẻ sơ sinh nhiễm khuẩn bệnh viện cao hơn các lứa tuổi khác [6].

Nhiễm khuẩn hô hấp chiếm tỉ lệ 44%, trong đó bệnh nhân thông khí nhân tạo nhiễm khuẩn hô hấp 10,34%, đặc biệt bệnh nhân thông khí xâm nhập tỉ lệ này là 70,6%. Thông khí xâm nhập là thủ thuật xâm lấn trên người bệnh đã được nhiều nghiên cứu chứng minh là yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 24%, phẫu

thuật bản có 54,5% nhiễm khuẩn vết mổ. Các phẫu thuật bản là phẫu thuật trên bệnh nhân có vết thương cũ, có tổ chức chết và nhiễm khuẩn lâm sàng (phân loại phẫu thuật theo độ sạch của Altemelier). Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở một số bệnh viện tuyến trung ương 2008 là 6,2%, trong đó bệnh viện Bạch Mai là 6,2%, Việt Đức 8,4%, Chợ Rẫy 5,9% (2008), bệnh viện Trung ương Huế 4,9% (2011) [3], [4], [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện chủ yếu là các vi khuẩn Gram (-) chiếm 84,62 %, Trong đó hay gặp nhất là *Klebsiella* 33,33 %; tiếp theo là *Pseudomonas* 23,07 %; vi khuẩn Gram (+) chiếm 15,38 %. Điều này cũng phù hợp với báo cáo của Bộ Y tế năm 2009: vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện có 78% là vi khuẩn Gram (-) [1].

4.3. Tình hình sử dụng kháng sinh:

Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh là 65,79%. Năm 2012 việc sử dụng kháng sinh giảm xuống rõ rệt (57,69%). Trong khi đó tỷ lệ bệnh nhân có nhiễm khuẩn/ bệnh nhân nghiên cứu tương đương các năm trước. Theo báo cáo của Nguyễn Việt Hùng và Trương Anh Thư về sử dụng kháng sinh của các bệnh viện khu vực phía Bắc năm 2008 tỷ lệ là 67,4 % (3811/5654 bệnh nhân) [4].

Bệnh nhân được nghiên cứu sử dụng 1 nhóm kháng sinh là 49,42 %, 2 nhóm kháng sinh là 30,75 %; trong khi đó bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện có 53,84 % sử dụng 4 nhóm kháng sinh để điều trị. Bệnh nhân phẫu thuật chủ yếu dùng 1

nhóm kháng sinh điều trị (54,18 % - cả 3 năm), các phẫu thuật sạch: 100 % BN sử dụng kháng sinh điều trị, không có bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng. Trong khi đó phẫu thuật sạch chiếm 63,74 % (160/251). Việc sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch tuy là xu hướng chung nhằm mục đích sử dụng kháng sinh một cách hiệu quả, kinh tế, hạn chế vi khuẩn kháng thuốc...tuy nhiên bệnh viện Hà Tĩnh cũng như nhiều bệnh viện khác, các tác giả nghiên cứu khẳng định chưa thực hiện được [5].

V. KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện là 4,2 %, 2 loại nhiễm khuẩn bệnh viện gặp nhiều nhất là nhiễm khuẩn hô hấp (46,1%) và nhiễm khuẩn vết mổ (23,1%). Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện ở Khoa Hồi sức tích cực là 35,7 %.

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

- Một số thủ thuật xâm lấn là nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện: Thông khí xâm nhập, bệnh nhân phẫu thuật

- Thời gian nằm viện kéo dài cũng là yếu tố nguy cơ làm tăng nhiễm khuẩn bệnh viện

- Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp là các vi khuẩn Gram (-)

- Bệnh nhân nhập viện có bệnh nhiễm khuẩn không nhiều (23,69 %). Tỷ lệ sử dụng kháng sinh vẫn còn cao 65,79 %. Các phẫu thuật sạch vẫn chưa dùng kháng sinh dự phòng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2003), *Tài liệu hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Phạm Văn Diệu (2010), “Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan với bệnh nhân thở máy tại khoa hồi sức cấp cứu, bệnh viện nhi Nghệ An”, *Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế*, 8, tr.70-73.
3. Vũ Văn Giang (2006), “Tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và một số yếu tố liên quan tại một số bệnh viện thuộc Sở Y tế Hà Nội”, *Báo cáo Hội nghị kiểm soát nhiễm khuẩn Hà Nội*.
4. Nguyễn Việt Hùng (2008), “Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan tại một số bệnh viện thuộc khu vực phía Bắc (2006 - 2007)”, *Hội thảo chống nhiễm khuẩn các tỉnh miền Trung - Tây Nguyên*, Huế, 2008.
5. Nguyễn Việt Hùng, Trần Hữu Luyện, Đặng Như Phồn (2010), “Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại một số khoa Ngoại Bệnh viện Trung ương Huế”, *Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế*, 8, tr. 30- 36.
6. Trương Anh Thư (2010), “Nhiễm khuẩn vết mổ tại một số bệnh viện tỉnh của Việt Nam 2009-2010: tỷ lệ hiện mắc, yếu tố nguy cơ, tác nhân gây bệnh và hậu quả”, *Hội nghị quốc tế lần thứ 5 về kiểm soát các bệnh truyền nhiễm trong bệnh viện*.