

<p>NGHIÊN CỨU TỶ LỆ NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ VÀ CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BÌNH ĐỊNH</p>
<p>Chủ đề tài: Huỳnh Thị Vân Cộng sự: Trịnh Hồ Tĩnh, Phạm Thị Hương Lan Đào Thị Thanh, Nguyễn Thị Phương Phạm Thị Mỹ Dân</p>

ĐẶT VẤN ĐỀ	
NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ	<ul style="list-style-type: none"> • thường gặp nhất • mối đe dọa với bệnh nhân • để lại hậu quả nặng nề • Mỹ, tỷ lệ 2-15%. 2 triệu BN/năm, ngày nằm viện gia tăng trung bình 7,4 ngày • chi phí phát sinh hàng năm khoảng 130 triệu USD

ĐẶT VẤN ĐỀ	
NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ	<ul style="list-style-type: none"> • Nước phát triển: VK gram (+), hệ VK chí BN • Nước đang phát triển, trực khuẩn gram (-) • Sử dụng KSDP hợp lý hạn chế NKVM. • Biện pháp can thiệp đơn giản: loại bỏ lông ngay trước PT ; tắm BN trước PT bằng xà phòng khử khuẩn, vệ sinh nơi rạch da

ĐẶT VẤN ĐỀ	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Thực trạng > 90% BN sử dụng ít nhất một loại KS nhiều ngày sau PT [15]. <input type="checkbox"/> BVĐK Bình Định PT khoảng 10.000 BN/y, PT sạch và sạch nhiễm khoảng 80%, sử dụng kháng sinh dự phòng <input type="checkbox"/> Nhằm đánh giá thực trạng, hậu quả NKVM, sử dụng kháng sinh BN PT \Rightarrow can thiệp và áp dụng liệu pháp KSDP để kiểm soát, tiết kiệm chi phí. 	

ĐẶT VẤN ĐỀ	
<p>2 mục tiêu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định. ■ Đánh giá tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ, tình hình sử dụng kháng sinh và chi phí điều trị ở bệnh nhân pt. 	

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	
2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	
2.1.1. Bệnh nhân	
Tiêu chuẩn: tất cả bệnh nhân PT tại các khoa ngoại Tổng hợp, Chấn thương- bỏng, ngoại Tiết niệu, Thần kinh cột sống.	
2.1.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	
NC thực hiện tháng 4 đến tháng 12 năm 2014 .	

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

2.1.3. Vật liệu nghiên cứu

- Phiếu giám sát thiết kế dựa trên mẫu phiếu điều tra của Bộ Y tế, CDC (Phụ lục 1).

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:

- Phương pháp nghiên cứu tiến cứu, mô tả

2.2.2 Cơ mẫu nghiên cứu

Toàn bộ bệnh nhân được phẫu thuật tại các khoa Ngoại Tổng hợp, Ngoại Chấn thương - Bỏng, Ngoại Tiết niệu, Ngoại Thần kinh cột sống

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.3. Phương pháp thu thập dữ liệu

- Điều tra viên là nhân viên giám sát của khoa KSNK và mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn tại các Khoa Ngoại, tập huấn về tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM, thu thập dữ liệu và cách điền PĐT.
- Thu thập thông tin: Theo phiếu giám sát NKVM, chỉ lập phiếu cho những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.3. PHÂN TÍCH VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU:

- Nhập dữ liệu:* Dữ liệu được nhập và quản lý bằng phần mềm vi tính SPSS 16.0
- Phân tích dữ liệu:*

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	517	66,5
	Nữ	260	33,5
Nhóm tuổi	<16	122	15,7
	16-45	325	41,8
	46-60	154	19,8
	>60	176	22,7
Khoa	Ngoại Tổng hợp	364	46,8
	Ngoại CT-B	170	21,9
	Ngoại Tiết niệu	135	17,4
	Ngoại TKCS	108	13,9

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ

Khoa	Số lượng	NKVM	Tỷ lệ (%)	p
Ngoại TH	364	11	3,0	P > 0,05
Ngoại CT-B	170	10	5,9	
Ngoại Tiết niệu	135	6	4,4	
Ngoại TKCS	108	4	3,7	
Chung	777	31	4,0	

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tỷ lệ nhiễm khuẩn VM

Tác giả	Bệnh viện	Năm	Tỷ lệ
	ĐK Bình Định	2014	4,0
Trần Hữu Luyện	TU' Huế	2009	4,9
NVHùng	Bạch Mai	2006-2007	6,3
Kiều Chí Thành	Ninh Bình	2010	10,1
Trần Đình Bình	ĐH Y Dược Huế	2009-2010	4,29
CDC	Tại Mỹ		2-15

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

□ Tỷ lệ NKVM theo phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Có NKVM		Không NKVM		Tổng cộng
	N	%	n	%	
Mổ hở	29	5,4	506	94,6	535
Mổ nội soi	2	0,8	240	99,2	242
Tổng cộng	31	4,0	746	96,0	777

$p < 0,05$

Lê Tuyên Hồng Dương tỷ lệ NKVM mổ hở là 11%, mổ nội soi 4,7% [8].

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

□ Tỷ lệ NKVM theo hình thức phẫu thuật

Hình thức phẫu thuật	Có NKVM		Không NKVM		Tổng cộng
	n	%	n	%	
Mổ chương trình	14	3,7	364	96,3	378
Mổ cấp cứu	17	4,2	382	95,8	399
Tổng cộng	31	4,0	746	96,0	777

$p > 0,05$

Trần Hữu Luyện tỷ lệ NKVM mổ cấp cứu và mổ CT(5,5% và 3,2%)
Nguyễn Việt Hùng (6,5% và 5,8%)[9]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

□ Liên quan giữa NKVM với thời gian PT

Yếu tố liên quan	BN PT	NKVM	Tỷ lệ (%)	OR	p
Thời gian PT ≤120 phút	724	28	3,9	1,5	> 0,05
>120 phút	53	3	5,7		

Thời gian PT trung bình (phút): 74,66 ± 41,4 ; ngắn nhất: 20 ;
dài nhất: 400

Kết quả nghiên cứu Trương Anh Thư
Thời gian PT ≤120 p : 3,9%, > 120 p: 8,6 % p>0,05

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

□ Lq NKVM và thời gian nằm viện trước mổ

Thời gian nằm viện trước mổ	Có NKVM		Không NKVM		Tổng cộng
	n	%	n	%	
≤ 3 ngày	4	2,6	152	97,4	156
Từ 4 - 6 ngày	4	4,1	93	95,9	97
> 6 ngày	7	5,6	119	94,4	126
Tổng cộng	15	4,0	364	96,0	379

$p > 0,05$

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

□ Lq giữa NKVM và tẩm bn trước mổ

Tắm bệnh nhân	Có NKVM		Không NKVM		Tổng cộng
	n	%	n	%	
Có tắm	13	3,7	340	96,3	353
Không tắm	2	7,7	24	92,3	26
Tổng cộng	15	4,0	364	96,0	379

$p > 0,05$

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ vi khuẩn gây NKVM**

Tên vi khuẩn	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<i>Acinetobacter sp</i>	5	24
<i>Escherichia coli</i>	3	12
<i>Enterobacter sp</i>	4	16
<i>Enterococcus</i>	1	4
<i>Klebsiella sp</i>	8	32
<i>P. aeruginosa</i>	4	12
Tổng cộng	25	100

Trần Đình Bình BV ĐHYD Huế (2009 – 2010) VK *Enterococcus S. aureus*, *P. aeruginosa* tỷ lệ 28,57%, *E.coli* 14,29% [1].

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ đề kháng kháng sinh *Acinetobacter sp***

Kháng sinh	S (%)	I (%)	R (%)
Augmentin	20		80
Imipenem	60		40
Meropenem	60		40
Cefuroxim			100
Ceftazidim			100
Ceftriaxon			100
Cefoperazon	20		80
Ciprofloxacin			100
Levofloxacin	40		60
Amikacin	50		50
Piperacillin/tazobactam	50		50

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ đề kháng kháng sinh của *Klebsiella sp***

Kháng sinh	S (%)	I (%)	R (%)
Augmentin			100
Imipenem	25	50	25
Meropenem	75		25
Cefuroxim			100
Ceftazidim	25		75
Ceftriaxon	25		75
Cefotaxim			100
Ciprofloxacin			100
Levofloxacin			100
Amikacin			100
Piperacillin/tazobactam	50		50

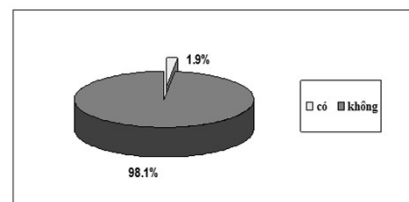
KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ Tỷ lệ sử dụng kháng sinh đt trước pt**

Kháng sinh	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Sử dụng			
Không	190	24,5	P < 0,001
Có	587	75,5	
Phối hợp kháng sinh			
Một KS	484	82,5	P < 0,001
≥ 2 KS	103	17,5	

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ Các nhóm kháng sinh sử dụng sau pt**

Nhóm Kháng sinh	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Cephalosporin thế hệ I, II	153	20,1
Cephalosporin thế hệ III	394	51,7
Cephalosporin thế hệ IV	257	33,7
Aminoside	423	55,5
Quinolone	62	8,1
Imidazole	122	16,0
Penicillin ức chế men Betalactamase	32	4,2
Glycopeptid	42	5,5
Clindamycin	12	1,6
Imipenem	8	1,1

Nguyễn Việt Hùng và Lê Anh Tuấn: kháng sinh Cephalospo. III và IV chiếm tỷ lệ cao 45,2%, nhóm Aminoside chiếm tỷ lệ 87,7% [19].

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**□ sử dụng kháng sinh dự phòng trong PT**

- Văn Tần BV Bình Dân(2000-2004) NKVM sạch không dùng kháng sinh 0,4% ; sạch-nhiễm KSDP 2,13%
- NC BV 800 giường châu Âu KSDP cefazolin 2 gr 51%
- 56 ICU 22 bệnh viện ở Thổ Nhĩ Kỳ KSDP 72,9%.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN **Ngày nằm viện trung bình của bn**

Khoa	Ngày nằm viện TB		Số NNV gia tăng TB
	Có NKVM	Không NKVM	
Ngoại TH	24,4	8,0	16,4
Ngoại TN	30,8	12,3	18,5
Ngoại CT-B	27,2	13,0	14,2
Ngoại TKCS	32,0	15,4	16,6
Trung bình	27,5	10,9	16,6

p < 0,001

Trương Anh Thư, NNV trung bình BN NKVM là 20,7 ngày không NKVM 12,5 ngày, gia tăng 8,2 ngày p<0,05.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN **Ngày nằm viện trung bình của bn sau pt**

Khoa	Ngày nằm viện TB sau PT		Ngày NV TB sau PT gia tăng
	Có NKVM	Không NKVM	
Ngoại TH	19,6	5,7	13,9
Ngoại TN	25,2	7,9	17,3
Ngoại CT-B	25,3	10,1	15,2
Ngoại TKCS	29,5	12,5	17,0
Trung bình	23,2	7,9	15,3

p < 0,001

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN **Chi phí thuốc kháng sinh điều trị tb**

Khoa	Chi phí thuốc KS điều trị TB		Chi phí KS gia tăng TB
	Có NKVM	Không NKVM	
Ngoại TH	2.769.264	763.622	2.005.642
Ngoại TN	2.926.602	774.816	2.151.746
Ngoại CT-B	4.606.238	1.481.394	3.124.844
Ngoại TKCS	4.793.949	1.782.160	3.011.789
Trung bình	3.614.829	1.061.498	2.553.331

p < 0,001

Trương Anh Thư chi phí kháng sinh gia tăng trung bình là 1,7 triệu đồng [17]

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN **Tổng chi phí điều trị trung bình**

Khoa	Tổng chi phí điều trị trung bình		Tổng chi phí đt TB gia tăng
	Có NKVM	Không NKVM	
Ngoại TH	23.678.871	6.719.698	16.959.173
Ngoại TN	16.270.183	8.200.238	8.069.945
Ngoại CT-B	23.181.040	8.742.870	14.438.170
Ngoại TKCS	26.134.135	13.110.413	13.023.722
Trung bình	22.401.149	8.300.572	14.100.577

p < 0,001

Trương Anh Thư chi phí này tăng hơn 2 triệu đồng ở chi phí điều trị trực tiếp

KẾT LUẬN**1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan tại BVĐK tỉnh Bình Định**

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh nhân có phẫu thuật là 4,0 %.
- Các yếu tố như tuổi, giới tính và thời gian phẫu thuật không có liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ (p>0,05).
- Các yếu tố như phân loại phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật có liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ với p<0,05.

KẾT LUẬN**2. Tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ, tình hình sử dụng kháng sinh và chi phí đt**

- Tác nhân gây bệnh chính là *Acinetobacter sp* 24% và *Klebsiella sp* 32%.
- 75,5% sử dụng kháng sinh trước phẫu thuật, 17,5% phối hợp kháng sinh.
- kháng sinh dự phòng 1,9%.
- KS nhóm CS III và IV 51,7% và 33,7%.
- Kéo dài thời gian nằm viện tb là 16,6 ngày.
- Tăng chi phí điều trị tb 14.100.577đ/ bn, chi phí gia tăng do KS 2.553.331đ.

KIẾN NGHỊ

- Các khoa hệ ngoại, phòng mổ thực hiện các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ một cách đồng bộ, nghiêm túc nhằm làm giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ.
 - Triển khai sử dụng KSDP trong phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ sạch và sạch nhiễm nhằm rút ngắn ngày nằm viện và chi phí điều trị ở bệnh nhân phẫu thuật.
-