

TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẴNG

Lê Thị Hồng Chung¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm trùng vết mổ đang là vấn đề quan tâm của ngành Y tế. Hậu quả của nhiễm trùng vết mổ làm gia tăng chi phí điều trị, tăng ngày điều trị, kết quả phục hồi chức năng kém, nhiều khi dẫn tới tàn tật tử vong.

Mục tiêu: 1. Xác định tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ tại Bệnh viện Đà Nẵng. 2. Đánh giá một số yếu tố có liên quan.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả, tiền cứu 2250 bệnh nhân được phẫu thuật tại các khoa Ngoại Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 1/2011 đến 6/2011. Mỗi bệnh nhân được theo dõi từ khi nhập viện cho đến khi ra viện, thông tin được thu thập vào 1 phiếu điều tra. Nhiễm khuẩn vết mổ được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Dữ liệu được nhập và xử lý trên phần mềm vi tính SPSS 15.0.

Kết quả: Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 5,2%, chủ yếu là nhiễm khuẩn vết mổ nông (93,1%). Nhiễm khuẩn vết mổ thấp nhất là ở khoa Ngoại Thần kinh: 0,2%, cao nhất là Đơn vị tim: 10,4%. Các yếu tố nguy cơ gồm: loại phẫu thuật nhiễm, bản; phương pháp phẫu thuật hở; thời gian phẫu thuật kéo dài; người bệnh có bệnh kèm; điểm ASA ≥ 2 ; dẫn lưu hở, thời gian lưu sonde dài. Vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp là *E.coli*: 62,2%, *Klebsiella* và *Enterobacter*: 8,1%. Nhiễm khuẩn vết mổ làm tăng sử dụng kháng sinh, tăng chi phí (3,9/1,3 triệu đồng), kéo dài thời gian nằm viện (20/8,3 ngày).

Từ khóa: Nhiễm khuẩn vết mổ.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF SURGICAL SITE INFECTION AT DANANG HOSPITAL

Le Thi Hong Chung¹

Background: Surgical site infection is a great concern of Health care. Their consequences increase the medical treatment cost and in hospital stay, so the physical restoration not satisfactory sometimes brings about disability and mortality.

Objective: 1. Determined the rate of surgical site infection in Da Nang Hospital. 2. Reviewed some involved risk factors.

1. BV Đà Nẵng

- Ngày nhận bài (received): 10/3/2013; 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): Lê Thị Hồng Chung
- Email: chungbvdn1959@gmail.com

Methods and Subjects: Descriptive, prospective study 2250 surgical patients from 1/2011 to 6/2011 at the Danang hospital. All patients were followed from admission until discharge, information was collected on the first survey. Surgical site infection was diagnosed by the standards of the CDC 2000. Data were analysed by Epi Info 343 software.

Results: The rate of surgical site infection was 5,2%, mostly surface infections 93,1%. Lowest rate of surgical site infection: dept of Neurosurgery (0,2%), highest: dept of cardiosurgery: 10,4%. The risk factors including: infection operations; open operation(laparotomy...); long duration of operations; Co-morbidity patients, ASA>2, patients with drainage, long duration of drainage tubes. Most common bacterium specimen is *E.coli*(62,2%), *Klebsiella* and *Enterobacter* (8,1%). Surgical site infections cause increasing of antibiotic therapy, cost of treatment(3,9/1,3 millions VND) and hospitalisation (20/8,3 days).

Key words: Surgical site infection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện nói chung trong đó có nhiễm khuẩn vết mổ đang là vấn đề lo ngại cho ngành Y tế, nó phản ánh chất lượng điều trị, sự an toàn của bệnh nhân, kỹ năng thực hành và ý thức của nhân viên y tế. Nhiễm khuẩn vết mổ đứng hàng thứ 2 trong các nhiễm khuẩn bệnh viện sau viêm phổi bệnh viện. Hậu quả của nhiễm khuẩn vết mổ là phẫu thuật thất bại, kéo dài ngày điều trị, gia tăng chi phí, kết quả phục hồi chức năng kém hay hỏng hoàn toàn; nhiều khi dẫn đến tàn tật, tử vong. Đã có nhiều báo cáo về tình hình nhiễm khuẩn vết mổ của các bệnh viện trên cả nước, tuy nhiên nhiễm khuẩn vết mổ vẫn luôn là vấn đề thời sự trong lĩnh vực ngoại khoa. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Đà Nẵng, nhằm mục tiêu: 1. Xác định tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ tại Bệnh viện Đà Nẵng. 2. Đánh giá một số yếu tố nguy cơ có liên quan.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố theo tuổi

Nhóm tuổi	NKVM		Không NKVM		Tổng	p
	n	%	n	%		
Dưới 19	10	3,7	261	96,3	271	>0,05
19-59	78	5,1	1440	94,9	1518	
Trên 60	28	6,1	433	93,9	461	
Tổng	116	5,2	2134	94,8	2250	

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: - Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật tại các khoa ngoại bệnh viện Đà Nẵng có ngày nằm viện sau phẫu thuật > 2 ngày, từ tháng 1/2011 đến 6/2011.

- Tiêu chuẩn loại trừ: các bệnh nhân phẫu thuật tại các khoa ngoại có số ngày nằm viện sau phẫu thuật ≤ 2 ngày.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, dọc.

- Sử dụng phiếu điều tra, thu thập dữ liệu dựa trên thăm khám bệnh nhân, hội chẩn với bác sỹ điều trị và hồ sơ bệnh án.

- Chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán của CDC năm 2000.

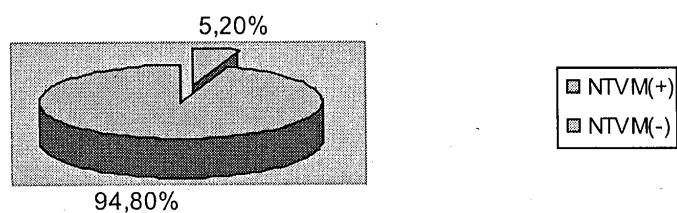
- Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm Epi Info 343.

Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Đà Nẵng

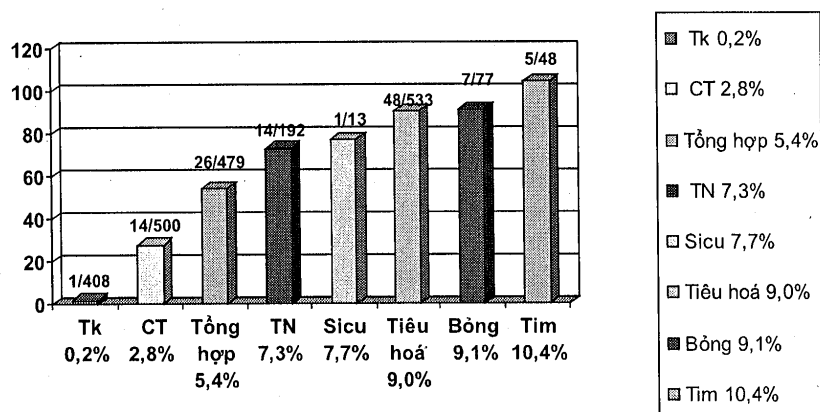
Bảng 2. Phân bố theo giới tính

Giới	n	NKVM	%
Nam	1369	58	4,2
Nữ	881	58	6,6
Tổng	2250	116	5,2

3.2. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chung

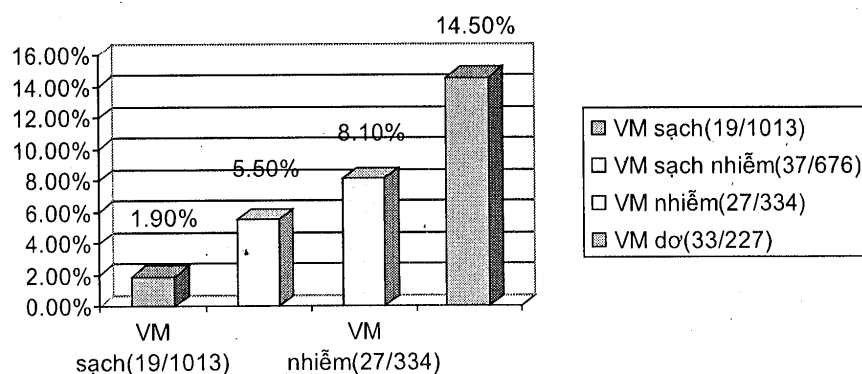


Biểu đồ 2. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ theo từng khoa

Bảng 3. Phân loại nhiễm khuẩn vết mổ

Loại NKVM	n	%
Nông	108	93,1
Sâu	8	6,9
Tổng	116	10

3.3. Các yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn vết mổ



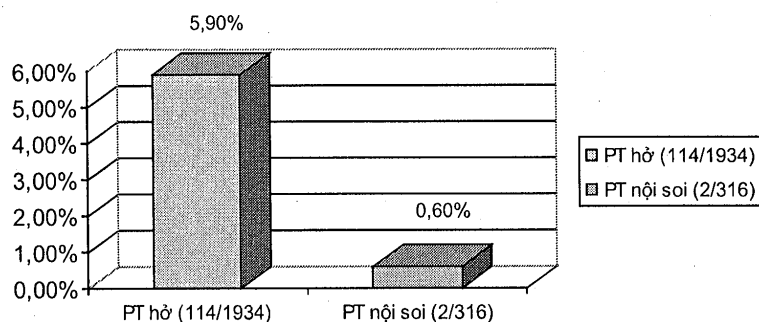
Biểu đồ 3. Nguy cơ của loại vết mổ và nhiễm khuẩn vết mổ

Bảng 4. Nguy cơ của loại dẫn lưu và nhiễm khuẩn vết mổ

Loại dẫn lưu	NKVM		Không NKVM		Tổng	p
	n	%	n	%		
Hở	60	13,3	391	86,7	451	<0,05
Kín	13	2,3	553	97,7	566	
Tổng	73	7,18	944	92,82	1017	

Bảng 5. Nguy cơ của thời gian lưu sonde và nhiễm khuẩn vết mổ

	Thời gian lưu sonde	p
NKVM	5,6 ngày	< 0,05
Không NKVM	2,9 ngày	



Biểu đồ 4. Nguy cơ của phương pháp phẫu thuật và nhiễm khuẩn vết mổ

Bảng 6. Nguy cơ của hình thức phẫu thuật và nhiễm khuẩn vết mổ

Hình thức phẫu thuật	n	NKVM	%	p
Cấp cứu	841	45	5,4	> 0,05
Chương trình	1409	71	5,0	
Tổng	2250	116	5,2	

Bảng 7. Nguy cơ của thời gian phẫu thuật trung bình và nhiễm khuẩn vết mổ

	Thời gian phẫu thuật TB	p
NKVM	98 phút	< 0,05
Không NKVM	84 phút	

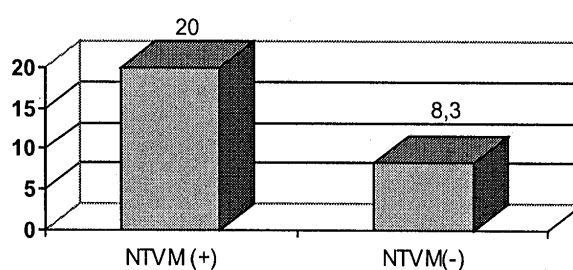
Bảng 8. Nguy cơ của bệnh kèm và nhiễm khuẩn vết mổ

Bệnh kèm	n	NKVM	%	p
Có	226	24	10,6	< 0,05
Không	2024	92	4,5	
Tổng	2250	116	5,2	

Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Đà Nẵng

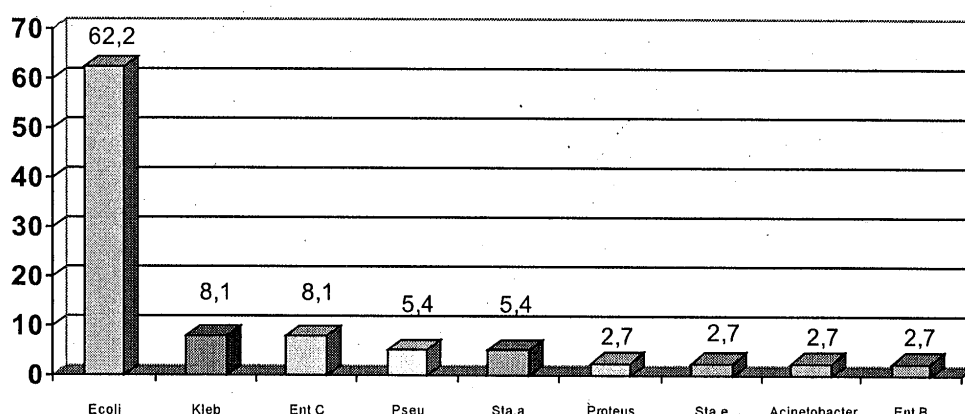
Bảng 9. Nguy cơ của điểm ASA và nhiễm khuẩn vết mổ

Điểm ASA	NKVM		Không NKVM		Tổng	p
	n	%	n	%		
1	45	3,4	1284	96,6	1329	<0,05
2	56	8,0	644	92	700	
3	13	6,7	180	93,3	193	
4	1	5,3	18	94,7	19	
5	1	11,1	8	88,9	9	
Tổng	116	5,2	2134	94,8	2250	



Biểu đồ 5. Tương quan của thời gian nằm viện sau mổ và nhiễm khuẩn vết mổ

3.4. Các loại vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ

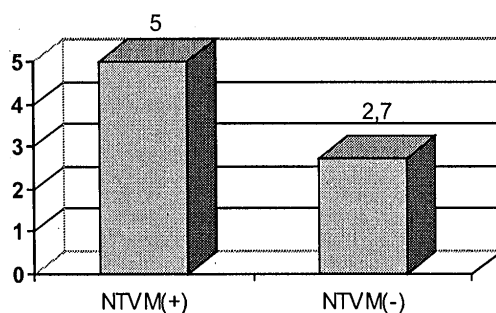


Biểu đồ 6. Vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ

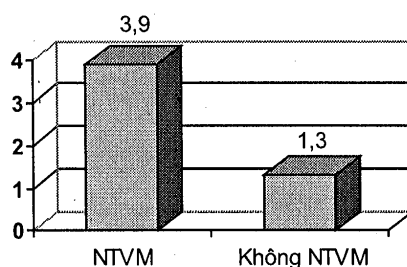
3.5. Sử dụng kháng sinh và nhiễm khuẩn vết mổ

Bảng 10. Tỷ lệ dùng kháng sinh đối với bệnh nhân sau phẫu thuật

Kháng sinh sau phẫu thuật	n	%
Có	2245	99,8
Không	5	0,2



Biểu đồ 7. Tương quan giữa số loại kháng sinh và nhiễm khuẩn vết mổ



Biểu đồ 8. Tương quan giữa chi phí kháng sinh và nhiễm khuẩn vết mổ

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ

Theo nghiên cứu này, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 5,2%, tỷ lệ này cao hơn so với năm 2005 (4,5%), có thể do mẫu điều tra năm 2005 còn nhỏ (chỉ có 200 mẫu), tính chuyên nghiệp điều tra chưa cao. Tuy nhiên, tỷ lệ của chúng tôi cao hơn với tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ trong nghiên cứu của Lê Thị Như Lan tại Bệnh viện Thanh Nhàn, Hà Nội là 4% [2], của Phạm Thúy Trinh, Lê Thị Anh Đào tiến hành tại khoa Ngoại Tổng hợp bệnh viện Đại học Y Dược năm 2009 là 3% [6], của Trần Hữu Luyện và cộng sự (2009) nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại một số khoa Ngoại Bệnh viện Trung ương Huế là 4,2% [3].

Về phân bố tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ trong nghiên cứu của chúng tôi, tại khoa Ngoại thần kinh là thấp nhất: 0,2%, tại Đơn vị tim là cao nhất 10,4%. Theo chúng tôi có hai khả năng phòng mổ tim còn là phòng mổ cho các phẫu thuật khác, chưa được trang bị máy phun khử khuẩn không khí.

4.2. Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ

Nhiều nghiên cứu đã cho thấy có nhiều yếu tố

nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ, bao gồm ba nhóm chính là: yếu tố người bệnh, yếu tố phẫu thuật và yếu tố vi sinh vật.

Trần Hữu Luyện và các cộng sự khi nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại một số khoa ngoại Bệnh viện Trung ương Huế năm 2009 đã có kết luận: Yếu tố nguy cơ bao gồm: phẫu thuật tạng rỗng, phẫu thuật đường sinh dục, bệnh kèm, thang điểm ASA $\geq$ 3 vết mổ bản [3].

Trong khi đó, trong nghiên cứu của mình, Phạm Thúy Trinh và cộng sự lại đưa ra yếu tố nguy cơ là mổ hở, bệnh nhân tiểu đường [6].

Nghiên cứu của Lê Như Lan và cộng sự đưa ra kết luận: một số yếu tố thuận lợi cho nhiễm khuẩn vết mổ là thời gian phẫu thuật, loại phẫu thuật, mổ phiên [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ là vết mổ nhiễm, bản, thời gian phẫu thuật, có dẫn lưu vết mổ, phẫu thuật hở, thang điểm ASA $\geq$ 3, có yếu tố bệnh lý đi kèm phẫu thuật. Như vậy có sự tương đồng với các nghiên cứu trên về yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ.

4.3. Các tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ:

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ vi khuẩn cao nhất là *E. coli*: 62,2%, *K.pneumonia* và *Ent. C*: 8,1%

Trong khi đó, Theo Trần Hữu Luyện và cộng sự lại đưa ra tỷ lệ các nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ là *E.coli*: 25%, tiếp theo là *Acinetobacter baumannii* 18,8% và *K.pneumonia* 12,5% [3]. Nghiên cứu của Nguyễn Việt Hùng và cộng sự, tỷ lệ do *E.coli* là 20,5%, *Paeruginosa* là 20,5% và *S.aureus* là 18,0% [1].

Như vậy các tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác là *E.coli*.

4.4. Tình hình sử dụng kháng sinh trong ngoại khoa

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân được điều trị kháng sinh sau phẫu thuật là 99,8% cao hơn của Trần Hữu Luyện là 99,3% [3], của Lê Thị Anh Thư và cộng sự là 92,6% [4].

Một số bệnh nhân của chúng tôi được dùng kháng sinh dự phòng nhưng sau phẫu thuật hầu hết

các phẫu thuật viên không yên tâm nên đã chuyển sang dùng kháng sinh điều trị.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại các khoa ngoại là 5,2%, chủ yếu là nhiễm khuẩn vết mổ nông, trong đó nhiễm khuẩn vết mổ tại khoa Ngoại Thần kinh là thấp nhất (0,2%), tại Đơn vị tim là cao nhất (10,4%).

- Các yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ gồm: loại phẫu thuật nhiễm/bẩn (14,5%/1,9%); phương pháp phẫu thuật hở (5,9%/0,6%), dẫn lưu hở (13,3%/2,3%); thời gian lưu sonde dài; thời gian mổ dài; có bệnh kèm (10,6%/4,5%); thang điểm ASA $\geq$ 2 (11,1%/3,4%).

- Vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ chủ yếu là *E.coli* (62,2%), *Klebsiella* và *Enterobacter C* (8,1%)

- Hậu quả của nhiễm khuẩn vết mổ làm tăng sử dụng kháng sinh, tăng chi phí kháng sinh (3,9/1,3 triệu), kéo dài thời gian nằm viện (20/8,3 ngày).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Việt Hùng (2008) “Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân phẫu thuật tại một số bệnh viện tỉnh phía Bắc năm 2008”, *Y học thực hành*, 705, tr. 48- 49.
2. Lê Thị Như Lan (2002), “Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ ngoại khoa Bệnh viện Thanh Nhân”, *Tạp chí Y học thực hành*, số chuyên đề hội thảo khoa học chống nhiễm khuẩn bệnh viện - Vụ điều trị BHYT, 518, Bộ Y tế xuất bản, tr. 56- 60.
3. Trần Hữu Luyện và cộng sự (2009), “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.
4. Lê Thị Anh Thư (2009), “Tình hình sử dụng kháng sinh trong ngoại khoa tại 9 bệnh viện Tỉnh và Trung ương”, *Tạp chí Y học thực hành*, 764, tr. 99- 100.
5. 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*.
6. Phạm Thúy Trinh, Lê Thị Anh Đào, Nguyễn Thị Thanh Trục và cs (2010), “Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại khoa Ngoại Tổng hợp Bệnh viện Đại học Y Dược năm 2009”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 14, tr. 124 – 128.