

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ TẠI KHOA NGOẠI TIÊU HOÁ BỆNH VIỆN 103 TRONG 2 NĂM 2009 - 2010

Kiều Chí Thành¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ trên 1268 bệnh nhân được phẫu thuật tiêu hoá tại khoa Phẫu thuật tiêu hoá cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 6,3%. Các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, phẫu thuật thời gian dài, vết mổ vào vùng nhiễm khuẩn (đại tràng) làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn. Không thấy có sự khác biệt mổ phiến và cấp cứu. Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn chủ yếu học vi khuẩn đường ruột. Vấn đề sử dụng kháng sinh dự phòng chưa được dùng. 100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật và dùng từ hai loại kháng sinh trở lên.

ABSTRACT

RESEARCH STATUS ON SURGICAL SITE INFECTION AT THE DEPARTMENT OF DIGESTIVE SURGERY OF HOSPITAL 103, 2009-2010

Kieu Chi Thanh¹

Research status on surgical site infections in 1268 operations at the Department of digestive Surgery. show that: the rate of SSI 6.3%. Risk factors such as older, long operation time, incision into the infected area (colon) increases the risk of infection. There was no difference in surgery and emergency surgery. Bacterial infections mainly study the Enterobacteriaceae. Problem use of prophylactic antibiotics not be used. 100% of patients used antibiotics after surgery and the use of two or more antibiotics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là một biến chứng thường gặp tại các khoa Ngoại nhất là khoa Phẫu thuật tiêu hoá. NKVM chiếm tỷ lệ đáng kể trong mô hình bệnh tật, là một trong 4 loại NKBV phổ biến nhất [1], [4]. Ở Việt Nam, NKVM chiếm 30% tổng số các trường hợp NKBV [1], [2]. Hậu quả của NKVM làm phẫu thuật thất bại, kéo dài ngày điều trị, gia tăng phí tổn bệnh viện, kết quả phục hồi chức năng kém hay thất bại hoàn toàn,

hiều khi gây tàn tật hoặc tử vong cho người bệnh. Những năm gần đây do việc sử dụng rộng rãi các KS phổ rộng trong ngoại khoa đã làm gia tăng tình trạng đa kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn gây nhiễm trùng ngoại khoa. Các chủng vi khuẩn gây NTVM đa kháng kháng sinh xuất hiện ngày càng phổ biến, hậu quả là tình hình NKVM ngày càng trở nên khó kiểm soát. Để đảm bảo phẫu thuật được an toàn, tỷ lệ thành công cao, giảm chi phí điều trị nhất thì nhất thiết phải khắc phục tình trạng trên, đẩy mạnh các giải pháp phòng chống nhiễm khuẩn ngoại khoa – hạ tỷ lệ

1. Bệnh viện 103 - Học viện Quân Y

Bệnh viện Trung ương Huế

nhiễm khuẩn xuống đến mức độ chấp nhận được.

Xuất phát từ thực tế nêu trên chúng tôi nghiên cứu đề tài với 2 mục tiêu:

- Xác định tỷ lệ NKVM và yếu tố nguy cơ gây NKVM

- Xác định căn nguyên gây NKVM và các sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: 1268 bệnh nhân được theo dõi sau mổ tại khoa B2-103 trong 2 năm 2009-2010 về diễn biến sau mổ và các yếu tố liên quan.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM (theo tiêu chuẩn CDC-2002)

+ *Nhiễm khuẩn vết mổ nông*

Chỉ xuất hiện ở vùng da hay vùng dưới da tại đường mổ và có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

- Chảy mủ từ vết mổ nông.
- Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng từ vết mổ.

- Có ít nhất một trong những dấu hiệu hay triệu chứng sau: đau, sưng, nóng, đỏ và cần mở bụng vết mổ, hoặc do bác sĩ phẫu thuật chẩn đoán có NKVM

+ *Nhiễm khuẩn vết mổ sâu*

Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay 1 năm đối với đặt implant và xảy ra ở mô mềm sâu của đường mổ. Có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

- Chảy mủ từ vết mổ sâu nhưng không từ khoang nơi phẫu thuật.

- Vết thương hở da sâu tự nhiên hay do phẫu thuật viên mở vết thương khi người bệnh có ít nhất một trong các dấu hiệu hay triệu chứng sau: sốt > 38°C, đau, sưng, nóng, đỏ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

+ *Nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan/khoang phẫu thuật:* Có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

- Chảy mủ từ dẫn lưu nội tạng
- Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng ở cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.

- Absces nhiễm khuẩn qua thăm khám, phẫu thuật lại.

* Lập phiếu điều tra các yếu tố nguy cơ và phân tích các yếu tố nguy cơ như cơ quan được phẫu thuật, tuổi, giới, thời gian phẫu thuật, hình thức phẫu thuật (mổ phiến, cấp cứu), tình trạng bệnh toàn thân. Loại phẫu thuật sạch, sạch nhiễm, nhiễm và bẩn (mổ vào khu vực bị nhiễm trùng, đại tràng...)

* Lấy bệnh phẩm, làm xét nghiệm vi sinh vật với các trường hợp có chẩn đoán NKVM trên lâm sàng xác định loại vi khuẩn, tính kháng kháng sinh theo kỹ thuật nuôi cấy thường quy vi sinh vật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Tỷ lệ NKVM theo loại phẫu thuật

TT	Khoa	Số BN	Số NKVM	%
1	Phẫu thuật dạ dày	561	9	1,61
2	Phẫu thuật đại tràng	401	55	13,72
3	Phẫu thuật ruột thừa	306	16	5,23
	Tổng số	1.268	80	6,30

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chủ yếu ở các loại phẫu thuật nguy cơ nhiễm khuẩn cao như phẫu thuật đại tràng chiếm 13,72%, phẫu thuật dạ dày chỉ có 1,61%, phẫu thuật ruột thừa 5,23%. Nếu tính tất cả các nhóm bệnh nhân sau phẫu thuật thì tỷ lệ này là 6,3% (80/1268).

Bảng 3.2. Nguy cơ NKVM liên quan tới tuổi, giới qua phân tích đơn biến

Yếu tố nguy cơ	Số bệnh nhân (n = 1268)	Số NKVM (n = 80)	(%) NKVM	OR	P
Tuổi					
<40	797	22	2,8	-	-
40-60	285	28	9,8	3,8	<0,01
>60	186	30	16,1	6,8	<0,01
Giới					
Nữ	592	41	6,9	-	-
Nam	676	39	5,8	1,1	>0,05

Các yếu tố nguy cơ rõ rệt với tỷ lệ NKVM như tuổi cao phải phẫu thuật thì tỷ lệ NKVM tăng cao (OR>3, p<0,01).

Bảng 3.3. Nguy cơ NKVM liên quan đến hình thức phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, loại vết mổ qua phân tích đơn biến

Yếu tố nguy cơ	Số BN	Số BN NKVM	% NKVM	OR	p
Hình thức					
Mổ phiến	781	32	5,8	-	-
Mổ cấp cứu	487	48	6,5	1,1	>0,05
Thời gian PT					
<120ph	1.119	72	6,2	-	-
≥120ph	149	8	15,8	2,9	>0,05
Loại VM					
Sạch	242	7	2,9	-	-
Sạch nhiễm	752	23	3,1	1,1	>0,05
Nhiễm	113	16	12,0	4,6	<0,01
Bẩn	141	31	24,1	10,7	<0,01

Nhận xét: Không thấy có sự khác biệt về tỷ lệ NKVM giữa mổ phiến và mổ cấp cứu, thời gian phẫu thuật. Tuy nhiên có sự liên quan rõ rệt đến loại phẫu thuật. Các loại phẫu thuật nhiễm và bẩn tỷ lệ nhiễm khuẩn tăng rất cao (12,0% và 24,1%).

Bảng 3. 4. Vấn đề sử dụng kháng sinh dự phòng trước và sau phẫu thuật

TT	Cách sử dụng kháng sinh	n	%
1	Kháng sinh dự phòng (30 phút trước rạch da)	0	0
2	Kháng sinh sau phẫu thuật	1268	100
3	Số lượng kháng sinh		
	- Hai loại (Cephalosporin+Flagyl)	956	75,4
	- Ba loại (Cephalosporin+Flagyl + Peflacin) hoặc (Cephalosporin+Flagyl + Amikacin)	306	24,6

Kháng sinh dự phòng chưa được các phẫu thuật viên sử dụng ở 100% bệnh nhân. Hầu hết bệnh nhân dùng 2 kháng sinh (75,4%)

Bảng 3.5. Tỷ lệ các tác nhân gây NKVM

TT	Tên vi sinh vật	n	%
1	<i>Escherichia coli</i>	32	47,1
2	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	12	17,6
3	<i>Candida</i>	12	17,6
4	<i>Proteus</i>	8	11,8
5	<i>Enterococcus faecalis</i>	4	5,9
	Tổng số	68	100,0

Tỷ lệ gặp vi khuẩn chủ yếu là *E.coli* (47,1%) trong tổng số căn nguyên gây NKVM phân lập được do các NKVM chủ yếu do đây là phẫu thuật đường tiêu hóa. Gó một tỷ lệ đáng kể nhiễm *klebsilla* và *Candida* (năm) đều là 17,6%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ

Theo kết quả giám sát 1.268 bệnh nhân được thu dung phẫu thuật và có thời gian sau mổ từ tháng 2/2009 đến tháng 9/2010 tại các khoa ngoại tiêu hoá của bệnh viện 103. Tỷ lệ NKVM chung là 6,3% cao hơn tỷ lệ NKVM tại các cơ sở y tế của các nước như Mỹ, Nhật Bản (tỷ lệ NKVM chiếm 2% - 5%) [4], [5]. Tuy nhiên điều này có thể lý giải được do nhiều nguyên nhân như điều kiện vệ sinh, chăm sóc sau mổ, trang thiết bị hậu phẫu và đặc biệt là thực trạng dự phòng kiểm soát nhiễm khuẩn còn chưa tốt. Tỷ lệ này tương đương với các bệnh viện các khu vực Hà Nội như Bạch Mai, Việt Đức, Thanh Nhân là khoảng 6-8% [1]. Khi so sánh với các bệnh viện tuyến tỉnh thì tỷ lệ NKVM tại khoa tiêu hoá là thấp hơn. Tỷ lệ NKVM tại các bệnh viện: Ninh Bình, Hải Phòng, Quảng Ninh, Bắc Giang...từ 10% - 19,6% [2]. Kết quả này có thể do có sự khác biệt giữa các bệnh viện về đặc điểm BN và mức độ triển khai công tác kiểm soát NKVM.

4.2. Về các yếu tố nguy cơ gây NKVM.

Yếu tố nguy cơ NKVM có nhiều yếu tố như tuổi, tình trạng bệnh toàn thân, loại phẫu thuật, cơ quan được phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, mùa, số lượng người mổ và trang thiết bị bảo đảm phẫu thuật. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ phân tích các yếu tố nguy cơ như tuổi, thời gian, hình thức,

cơ quan được phẫu thuật. Thông qua phương pháp phân tích hồi quy logistic chúng tôi thấy như sau : Tuổi 40 – 60 (OR = 3,8; $p < 0,01$), Tuổi > 60 (OR = 6,8; $p < 0,01$), VM bản (OR = 10,7; $p < 0,01$), Phẫu thuật nhiễm (OR = 4,6; $P < 0,01$) và có nguy cơ NKVM rất cao... Điều này cũng dễ hiểu do những ô nhiễm xảy ra trong quá trình phẫu thuật.

+ Tình hình sử dụng kháng sinh: 100% bệnh nhân được điều trị kháng sinh sau phẫu thuật, 83,4% BN sử dụng ≥ 2 KS. Cephalosporin thế hệ 3 và Imidazon là 2 kháng sinh được sử dụng phổ biến chiếm tỷ lệ 75,6% . Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng KSDP là 0%. Đây là điều cần phải được tuyên truyền rộng rãi để tăng cường khả năng sử dụng kháng sinh dự phòng. Vì vậy các Phẫu thuật viên cần chú ý dự phòng bằng kháng sinh trước và sau phẫu thuật vì như vậy có thể làm giảm chi phí điều trị cho bệnh nhân nhưng vẫn có tác dụng giảm tỷ lệ NKVM.

+ Tác nhân chính gây NKVM chủ yếu là các vi

sinh vật gây bệnh đường tiêu hoá là *E.coli* : 47,1%. *Klebsiella* 17,6% các vi khuẩn đường ruột khác. Vì vậy có thể nói hầu hết là các nhiễm trùng nội sinh tại cơ thể bệnh nhân do các phẫu thuật đều tiến hành trên cơ quan tiêu hoá. Các nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại khoa Phẫu thuật tiêu hoá Bệnh viện 103 là 6,3%. Các yếu tố nguy cơ làm tăng nhiễm khuẩn vết mổ như tuổi cao, phẫu thuật cơ quan nhiễm bản như đại tràng, thời gian phẫu thuật lâu làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ.

- Các loại vi khuẩn gây NKVM chủ yếu là vi khuẩn đường ruột. 100% bệnh nhân chưa được dùng kháng sinh dự phòng và chỉ sử dụng kháng sinh sau mổ. Các kháng sinh chủ yếu là Cephalosporin thế hệ 3 và Metronidazol được sử dụng ở tất cả các bệnh nhân sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2003), *Tài liệu hướng dẫn Quy trình chống nhiễm khuẩn bệnh viện*, Tập I, Nhà xuất bản Y học.
2. CDC Guideline (2002), *CDC definitions for nosocomial infection*, American J infec control, 16, pp.28-40.
3. Lưu Thị Kim Thanh (1998), *Nghiên cứu căn nguyên vi khuẩn và một số yếu tố liên quan đến NKVM bệnh viện tại Bệnh viện 103 và Bệnh viện đa khoa Hà Đông*, Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân y, Hà Nội.
4. WHO (2002), *Prevention of common endemic nosocomial infection*, World Health Organisation 2002, pp.38-40.
5. WHO (2007), *Guideline for Isolation Precaution: Preventing Transmission of Infection Agent in Health care settings*, pp.20-27.