

NGHIÊN CỨU NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ TẠI CÁC KHOA NGOẠI BỆNH VIỆN TỈNH NINH BÌNH NĂM 2010

NGUYỄN VIỆT HÙNG, *Bệnh viện Bạch Mai*
KIỀU CHÍ THÀNH, *Bệnh viện 103*

TÓM TẮT:

Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ trên 1268 bệnh nhân được phẫu thuật tại các khoa Ngoại-Bệnh viện đa khoa Ninh Bình 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. Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn chủ yếu học vi khuẩn đường ruột. Vấn đề sử dụng kháng sinh dự phòng được dùng tỷ lệ thấp (1.3%) và chỉ có ở khoa Sản. 100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật và dùng từ hai loại kháng sinh trở lên.

Từ khóa: nhiễm khuẩn vết mổ, Bệnh viện đa khoa Ninh Bình

SUMMARY

Research status on surgical site infections in 1268 patients with operating at the Department of Surgery in Ninh Binh Hospital 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 used only 1.3% in. 100% of patients used antibiotics after surgery and the use of two or more antibiotics.

Keywords: infections, Ninh Binh Hospital

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là một biến chứng thường gặp tại các khoa Ngoại nhất là ở các bệnh viện tuyến dưới do chưa làm tốt công tác chăm sóc sau mổ. NKVM chiếm tỷ lệ đáng kể trong mô hình bệnh tật, là một trong 4 loại NKBV phổ biến nhất []. Ở Việt Nam, NKVM chiếm 30% tổng số các trường hợp NKBV [4] [5]. 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, nhiều 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 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 nhiễm khuẩn vết mổ và yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ
- Xác định căn nguyên gây nhiễm khuẩn và tình hình sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

1. Đối tượng: 1268 Bệnh nhân được theo dõi sau mổ tại các khoa Ngoại của bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình gồm khoa Ngoại chung, Sản và chấn thương.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Sử dụng phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả thực trạng và tổng hợp phân tích các yếu tố liên quan

- Tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM (theo tiêu chuẩn CDC-2008)

+ *Nhiễm khuẩn vết mổ nông*

- 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 mổ bụng vết

mổ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

- Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) nông.

+ **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.

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

- Vết thương hở da hay do phẫu thuật viên mổ vết thương có ít nhất một trong các dấu hiệu hay triệu chứng sau: sốt > 38°C, đau, sưng, nóng, đỏ, đau

+ **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 ở cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.

- Abces hay 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 phien, 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 qui vi sinh vật.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ:

Bảng 1: Tỷ lệ NKVM theo khoa điều trị.

TT	Khoa	Số bn	Số nkvm	Tỷ lệ(%)
1	Chấn thương	161	9	5,6
2	Ngoại chung (bụng, tiết niệu, ngực, thần kinh...)	501	70	14,0
3	Sản	606	1	0,2
	Tổng số	1.268	80	6,3

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chủ yếu ở các khoa ngoại chung như ngoại bụng, tiết niệu.

2 Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ:

Bảng 2: Nguy cơ NKVM liên quan tới tuổi, giới, bệnh kèm theo, điểm ASA và khoa điều trị qua phân tích đơn biến.

Yếu tố nguy cơ	Số bệnh nhân (n=1268)	Số NKVM (n=80)	Tỷ lệ (%) 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	834	31	3,7	-	-
Nam	434	49	11,3	3,3	<0,01
Bệnh kèm theo					
0	1.177	65	5,5	-	-
≥1	91	15	16,5	3,4	<0,01
Khoa điều trị					
Sản	606	1	0,2	-	-
Chấn thương	161	9	5,6	35,8	<0,01

Ngoại	501	79	14,0	98,3	<0,01
-------	-----	----	------	------	-------

Các yếu tố nguy cơ rõ rệt với tỷ lệ NKVM như tuổi cao, điểm ASA khi BN cao tuổi hoặc có tình trạng đe dọa tính mạng phải phẫu thuật thì tỷ lệ NKVM tăng cao (OR>3)

Bảng 3: Nguy cơ NKVM liên quan đến hình thức phẫu thuật, sử dụng kháng sinh dự phòng, thời gian phẫu thuật, loại vết mổ qua phân tích đơn biến

Yếu tố nguy cơ	Số BN (n=)	Số BN NKVM (n=)	Tỷ lệ % NKVM	OR	P
Hình thức					
Mổ phien	381	22	5,8	-	-
Mổ cấp cứu	887	58	6,5	1,1	>0,05
KSDP					
Có	1.252	0	0	-	-
Không	16	1.252	6,4	-	-
Thời gian PT					
<120ph	1.249	77	6,2	-	-
≥120ph	19	3	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 phien và mổ cấp cứu, thời gian phẫu thuật và có sự liên quan rõ rệt với loại vết mổ sạch, sạch nhiễm và bẩn với p<0,01

3. Căn nguyên gây NKVM:

Bảng 4: Tỷ lệ các tác nhân gây NKVM.

TT	Tên vsv	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Escherichia coli	8	47,1
2	Klebsiella pneumoniae	3	17,6
3	Candida	3	17,6
4	Proteus	2	11,8
5	Enterococcus faecalis	1	5,9
	Tổng	17	100,0

Tỷ lệ gặp vi khuẩn chủ yếu là E.coli do các NKVM chủ yếu là phẫu thuật đường tiêu hóa

4. Tình hình sử dụng kháng sinh

Bảng 5: Tỷ lệ sử dụng KSDP theo khoa điều trị

TT	Khoa	Số bn	Số bn dùng KSDP	Tỷ lệ %
1	Chấn thương	161	0	0
2	Ngoại	501	0	0
3	Sản	606	16	2,6
	Tổng	1.268	16	1,3

Nhận xét: Chỉ có 1,3% bệnh nhân sử dụng KSDP và chỉ có ở khoa Sản, các khoa khác hầu như không sử dụng kháng sinh dự phòng.

Bảng 6: Tỷ lệ sử dụng KS và số lượng kháng sinh dùng sau PT theo nhóm KS.

Nhóm KS	Số bn dùng KS sau PT (n=1268)	Tỷ lệ %
Cephalosporin thế hệ III	1.067	84,1
Imydazol	800	63,1
Aminoside	236	18,6
Cephalosporin thế hệ I	202	15,9

Số loại KS		
1 loại	210	16,6
2 loại	812	64,0
≥3 loại	246	19,4

100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật trong đó chủ yếu là Cephalosporin thế hệ 2, 3 và một kháng sinh khác như Imydazol hoặc Aminosit

BÀN LUẬN

1. Về tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ:

Tỷ lệ NKVM chung của các khoa Ngoại Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình 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%) [1]. 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 Nhàn là khoảng 6-8%. Tỷ lệ NKVM tại các bệnh viện như Hải Phòng, Quảng Ninh, Bắc Giang...từ 10% - 19,6% [3]. 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. Hơn nữa đây cũng có thể coi là một sự nỗ lực của nhân viên y tế của bệnh viện.

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 bẩn (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.

3. 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 84,6%. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng KSDP là 1,3% và chỉ có ở khoa Sản dùng cho mổ đẻ. 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.

KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại khoa Ngoại Bệnh viện tỉnh Ninh Bình là 6,3%. Các yếu tố nguy cơ làm tăng nhiễm khuẩn vết mổ như tuổi cao, phẫu thuật cơ quan nhiễm bẩn 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; 2003.
2. Nguyễn Việt Hùng (2010): Phương pháp điều tra nhiễm khuẩn vết mổ - tài liệu đào tạo KSNK - Hội KSNK Hà Nội (12-17)
3. CDC Guideline (2002): CDC definitions for nosocomial infection
American J infec control vol 16, p28-40
4. WHO (2002): Prevention of common endemic nosocomial infection
World health organisation 2002, p38-40
5. WHO (2007). Guideline for Isolation Precaution: Preventing Transmission of Infection Agent in Health care settings, p20-27.