BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

---------------------------------

PHẠM VĂN TÂN

NGHIÊN CỨU NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ

CÁC PHẪU THUẬT TIÊU HÓA TẠI KHOA NGOẠI

BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Chuyên ngành: Ngoại tiêu hóa

Mã số: 62 72 01 25

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI - 2016

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI

HỌC VIỆN QUÂN Y

*Người hướng dẫn khoa học:*

 1. GS.TS. NGUYỄN NGỌC BÍCH

 2. PGS.TS. VŨ HUY NÙNG

Phản biện 1: .

.

Phản biện 2:

.

Phản biện 3: . .

.

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng

chấm Luận án cấp trường

*vào hồi ......giờ......ngày.....tháng ......năm 2016*

 Có thể tìm hiểu luận án tại:

 1. Thư viện Quốc gia

 2. Thư viện Học viện Quân y

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA

TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

1. Phạm Văn Tân, Nguyễn Ngọc Bích, Vũ Huy Nùng (2015), “Liên quan giữa nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa với một số yếu tố phẫu thuật tại khoa Ngoại Bệnh viện Bạch Mai”, *Tạp chí Y học Việt Nam tháng 09- số 1/2015,* Hà Nội, tr.1-4.

2. Phạm Văn Tân, Nguyễn Ngọc Bích, Vũ Huy Nùng (2015), “Thực trạng đề kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại Bệnh viện Bạch Mai”, *Tạp chí Y học Việt Nam tháng 09- số 1/2015,* Hà Nội, tr.41-46.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ luôn là vấn đề được quan tâm không chỉ ở các n­ước phát triển mà còn là vấn đề ­ưu tiên hàng đầu ở các nước đang phát triển. Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ là do vi khuẩn, vi rút, nấm và ký sinh trùng; trong đó nguyên nhân do vi khuẩn là phổ biến nhất. Việc xâm nhập, phát triển và gây bệnh của các nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ phụ thuộc vào 4 nhóm yếu tố nguy cơ sau: yếu tố môi trường, yếu tố phẫu thuật, yếu tố bệnh nhân và yếu tố vi khuẩn.

Trong các phẫu thuật ngoại khoa, phẫu thuật tiêu hóa có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn do can thiệp vào đường tiêu hóa sẽ tăng nguy cơ phơi nhiễm với vi khuẩn. Bệnh viện Bạch Mai là một trong những bệnh viện đa khoa lớn nhất Việt Nam. Nghiên cứu năm 2008 của Nguyễn Quốc Anh tại bệnh viện Bạch Mai cho tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ngoại khoa là 4,2%.

Thực tế cho thấy, tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ ở các phẫu thuật tiêu hóa còn ít được chú ý tới. Câu hỏi đặt ra là tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ và nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ các phẫu thuật tiêu hóa ở Bệnh viện Bạch Mai hiện nay như thế nào? Yếu tố nguy cơ nào ảnh hưởng đến tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ này? Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ các phẫu thuật tiêu hóa ra sao? Đó chính là lý do tôi tiến hành đề tài với các mục tiêu:

*1. Xác định nguyên nhân và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại, bệnh viện Bạch Mai, năm 2011 - 2013.*

*2. Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại, bệnh viện Bạch Mai, năm 2011 - 2013.*

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Luận án cho biết tỷ lệ và một số đặc điểm vi khuẩn trong nhiễm khuẩn vết mổ tiêu hóa ở bệnh viện Bạch Mai, một trong những bệnh viện đa khoa lớn nhất ở Việt Nam: tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 3,6%; tỷ lệ nuôi cấy, phân lập được vi khuẩn là 64,4%; đa số tác nhân là vi khuẩn Gram âm, trong đó chủ yếu là *E.coli*; kháng sinh đồ cho thấy tỷ lệ kháng kháng sinh khá cao, như *E.coli* kháng Ampicillin, một số Cephalosporin, Quinolon; *Pseudomonas aeruginosa* kháng hầu hết các kháng sinh kể cả nhóm Carbapenem; *Klebsiella pneumoniae* kháng hầu hết các kháng sinh, chỉ còn nhậy cảm với nhóm Carbapenem...

2. Luận án cho biết một số yếu tốt nguy cơ chính gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa: tiền sử phẫu thuật hệ tiêu hóa; phẫu thuật từ 02 tạng trở lên; phẫu thuật nhiễm; phẫu thuật bẩn; thời gian phẫu thuật > 120 phút; phẫu thuật ruột non; phẫu thuật ruột thừa và biến chứng ruột thừa; phẫu thuật gan, mật, tụy.

3. Luận án cho biết kinh nghiệm điều trị và kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa: kháng sinh được sử dụng nhiều trong phẫu thuật tiêu hóa của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là Cephalosporin và Metronidazol, phần nhiều kết hợp 2- 3 kháng sinh; 100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh điều trị có hiệu quả và khỏi nhiễm khuẩn vết mổ.

CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN

Luận án có 130 trang, bao gồm: Đặt vấn đề 02 trang; Chương 1. Tổng quan: 40 trang; Chương 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 12 trang; Chương 3. Kết quả nghiên cứu: 32 trang; Chương 4. Bàn luận: 37 trang; Kết luận: 02 trang, Khuyến nghị: 01 trang. Kết quả luận án được trình bày trong 51 bảng và 04 biểu. Luận án sử dụng 106 tài liệu tham khảo trong đó có 39 tiếng Việt và 67 tiếng Anh.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN

1.3. Một số vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình kháng thuốc

1.3.1. Một số vi sinh vật gây nhiễm khuẩn vết mổ

Có rất nhiều loại vi sinh vật gây NKVM, bao gồm: vi khuẩn, vi rút, nấm và ký sinh trùng. Một số loại vi khuẩn chủ yếu gây nên các NKVM là: *Enterobacteriaceae (Escherichia coli, Enterobacter cloacae,...* - các trực khuẩn Gram âm họ vi khuẩn đường ruột*); Pseudomonas aeruginosa* (trực khuẩn mủ xanh); *Klebsiella (Klebsiella pneumoniae, Klebsiella oytoca...)*; *Staphylococcus aureus* (tụ cầu vàng); các loại vi khuẩn khác và nấm.

1.3.2. Tình hình kháng kháng sinh hiện nay

*1.3.2.2. Tình hình kháng kháng sinh hiện nay*

Kháng kháng sinh đã và đang trở thành một vấn đề mang tính toàn cầu. Tốc độ phát minh kháng sinh mới có dấu hiệu tụt lùi so với sự phát triển bất thường của vi sinh vật, kéo theo đó là sự gia tăng tất yếu của kháng kháng sinh và nguy cơ không còn kháng sinh để điều trị nhiễm khuẩn trong tương lai. Tại Việt Nam, do điều kiện khí hậu thuận lợi cho sự phát triển vi sinh vật cùng với việc thực hiện các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn và quản lý sử dụng kháng sinh chưa hiệu quả nên đề kháng kháng sinh thậm chí có dấu hiệu trầm trọng hơn; đòi hỏi có những hành động cấp thiết trong thời gian tới.

1.4. Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ

Có 4 nhóm yếu tố liên quan NKVM gồm: bệnh nhân, môi trường, phẫu thuật và tác nhân gây bệnh. Các nhóm yếu tố này đan xen, tác động qua lại làm gia tăng nguy cơ NKVM.

1.4.1. Yếu tố bệnh nhân

Đặc điểm bệnh nhân đóng vai trò quan trọng đối với tình trạng NKVM khi phẫu thuật. Đó là yếu tố như: tuổi; béo phì/suy dinh dưỡng; đang mắc nhiễm khuẩn; đa chấn thương; nghiện thuốc lá; thời gian nằm viện trước mổ dài; bệnh tiểu đường, ung thư; suy giảm miễn dịch và tình trạng bệnh nhân trước phẫu thuật (bệnh nặng).

1.4.2. Yếu tố phẫu thuật

Các yếu tố phẫu thuật có liên quan đến NKVM bao gồm: thời gian mổ kéo dài; chất liệu ngoại lai, dị vật/dẫn lưu tại vị trí mổ; kỹ thuật mổ; hình thức phẫu thuật; loại phẫu thuật; số lượng phẫu thuật; tình trạng mất máu trong phẫu thuật; và khoảng chết.

1.4.3. Yếu tố vi sinh vật

Khả năng gây bệnh của vi sinh vật phụ thuộc vào yếu tố độc lực, số lượng và khả năng bám dính của vi sinh vật vào vật chủ. Thông qua sự chọn lọc và trao đổi di truyền đã thúc đẩy các chủng vi khuẩn đa kháng kháng sinh tồn tại và phát triển, trở thành các chủng vi khuẩn lưu trú trong bệnh viện.

1.4.4. Yếu tố môi trường

1.5. Dự phòng và điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

1.5.2. Điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

*1.5.2.1. Dùng kháng sinh phối hợp theo kháng sinh đồ*

Khi có dấu hiệu nhiễm trùng toàn thân thì phải tìm nguyên nhân (và cấy mủ, nước tiểu, dịch tiết, máu để tìm vi trùng hiếu khí và kỵ khí, đồng thời cho khánh sinh mạnh, tạm thời dựa vào nhóm vi khuẩn tìm thấy do nhuộm Gram, trong khi đợi kết quả nuôi cấy và kháng sinh đồ. Khi có kết quả kháng sinh đồ thì sử dụng kháng sinh phối hợp theo kháng sinh đồ.

*1.5.2.2*. Nâng cao thể trạng

*1.5.2.3. Sử dụng thuốc chống viêm*

*1.5.2.4. Cắt chỉ ngắt quãng, rửa vết mổ, thay băng*

*1.5.2.5. Sử dụng công nghệ lưới polyesteramid*

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại Bệnh viện Bạch Mai từ năm 2011 - 2013.

*+ Tiêu chuẩn lựa chọn*: bệnh nhân đáp ứng các điều kiện sau:được phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại, Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian nghiên cứu; mổ mở hoặc mổ mở và mổ nội soi hỗ trợ; hồ sơ đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

*+ Tiêu chuẩn loại trừ:* bệnh nhân đã được phẫu thuật tiêu hóa từ trước chuyển đến bệnh viện Bạch Mai tiếp tục điều trị/phẫu thuật; sau mổ không điều trị tại khoa Ngoại; phẫu thuật rò hậu môn, trĩ, thoát vị bẹn.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

01/01/2011- 31/12/2013 tại khoa Ngoại, Bệnh viện Bạch Mai.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu có phân tích.

2.3.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện: chọn toàn bộ bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu từ 01/01/2011 - 31/12/2013.

2.4. Kỹ thuật thu thập số liệu

Các bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa, đáp ứng tiêu chuẩn nghiên cứu được tiến hành: Thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng, lấy mẫu xét nghiệm vi sinh nhằm xác định NKVM và nguyên nhân NKVM nếu có nhiễm khuẩn. Thông tin được thu thập vào bệnh án nghiên cứu.

Bệnh nhân xác định NKVM được tiến hành điều trị NKVM; làm kháng sinh đồ và thu thập thông tin vào bệnh án nghiên cứu.

2.5. Chỉ số nghiên cứu

2.5.3. Các chỉ số về nhiễm khuẩn vết mổ

+ Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ.

+ Phân loại NKVM theo: (i) Mức độ (Nông, sâu, cơ quan/tổ chức); (ii) Theo thời gian nghiên cứu; (iii) Theo loại phẫu thuật (Sạch, sạch - nhiễm, nhiễm, bẩn); (iii) Theo cơ quan phẫu thuật.

+ Nguyên nhân gây NKVM: (i) số lượng nguyên nhân và (ii) loại nguyên nhân gây NKVM.

+ Đặc điểm kháng kháng sinh của vi sinh vật gây NKVM.

2.5.4. Các chỉ số về yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ

+ Nhóm chỉ số thuộc về yếu tố bệnh nhân: (i) tuổi, (ii) giới, (iii) BMI, (iv) Bệnh kèm theo, (v) Thời gian nằm viện trước mổ, và (vi) Tình trạng bệnh nhân trước phẫu thuật.

+ Nhóm chỉ số thuộc về yếu tố phẫu thuật: (i) Tiền sử phẫu thuật cũ, (ii) Thời gian phẫu thuật, (iii), Hình thức phẫu thuật; (iv) Loại phẫu thuật và (v) Cơ quan phẫu thuật.

2.5.5. Các chỉ số về điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

+ Đặc điểm sử dụng kháng sinh điều trị NKVM: (i) Loại kháng sinh, (ii) Số kháng sinh, (iii) Sử dụng kháng sinh phù hợp với kết quả kháng sinh đồ; các biện pháp điều trị NKVM: (i) Toàn thân, (ii) Tại chỗ; thời gian nằm viện: chỉ tính thời gian nằm tại khoa Ngoại bệnh viện Bạch Mai; kết quả điều trị NKVM.

2.6. Tiêu chuẩn, kỹ thuật đánh giá các chỉ số nghiên cứu

2.6.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ

Việc chẩn đoán NKVM được tiến hành theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam và Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC). NKVM bao gồm NKVM nông, NKVM sâu và NKVM tại cơ quan.

2.8. Khống chế sai số và phân tích số liệu

2.8.2. Nhập và xử lý dữ liệu

Dữ liệu sau khi thu thập được mã hóa và nhập liệu bằng Excel, xử lý theo các thuật toán thống kê y học bằng phần mềm SPSS 16.0.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

+ Nghiên cứu đảm bảo chỉ áp dụng các biện pháp không ảnh hưởng tới chất lượng điều trị của bệnh viện, sức khỏe, quyền lợi kinh tế của bệnh nhân. Nội dung nghiên cứu được thông qua Hội đồng Khoa học và Y đức của Học viện Quân Y và Bệnh viện Bạch Mai. Mọi bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được giải thích về mục đích, nội dung nghiên cứu và tình nguyện tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu tuân thủ đúng quy trình hợp tác quốc tế và vận chuyển bệnh phẩm do Bộ Y tế quy định.

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 3 năm (2011-2013), có 2861 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Vậy cỡ mẫu của chúng tôi là 2861 bệnh nhân.

3.2. Nguyên nhân và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

3.2.1. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Biểu đồ 3.2. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Hầu hết (96,4%) bệnh nhân không bị NKVM; tỉ lệ bệnh nhân bị NKVM chiếm 3,6%.

+ Phân bố NKVM phẫu thuật tiêu hóa theo mức độ: trong tổng số bệnh nhân bị NKVM, phần lớn (60,6%) là NKVM nông.

+ Tỷ lệ NKVM phẫu thuật tiêu hóa theo loại phẫu thuật: Tỉ lệ NKVM tăng dần theo mức độ bẩn của loại phẫu thuật: tỉ lệ NKVM ở phẫu thuật bẩn chiếm 15,0%; phẫu thuật nhiễm là 6,4% và ở phẫu thuật sạch - nhiễm là 1,4%.

+ Tỷ lệ NKVM phẫu thuật tiêu hóa theo cơ quan phẫu thuật: NKVM chiếm cao nhất ở phẫu thuật ruột thừa và biến chứng của ruột thừa (10,7%). Tỉ lệ NKVM ở phẫu thuật ruột non là 4,2% và ở phẫu thuật gan, mật, tụy là 4,4%.

3.2.2. Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Bảng 3.11. Tỉ lệ phân lập được nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Đặc điểm | Số bệnh phẩm NKVM | Số bệnh phẩm phân lập được nguyên nhân  | Tỉ lệ (%) |
| Mủ, dịch vết mổ | 104 | 67 | 64,4% |

Trong tổng số 104 mẫu NKVM được chỉ định nuôi cấy tìm nguyên nhân gây bệnh thì tỉ lệ dương tính là 64,4%.

+ Tỉ lệ số lượng nguyên nhân gây NKVM phẫu thuật tiêu hóa

Có 92,5% số bệnh phẩm có 1 loại nguyên nhân gây bệnh; tỉ lệ số bệnh phẩm có 02 nguyên nhân gây bệnh chiếm 7,5%.

+ Tỉ lệ nhóm nguyên nhân gây NKVM phẫu thuật tiêu hóa

Phần lớn nhóm nguyên nhân gây bệnh thuộc nhóm vi khuẩn Gram âm (83,3%); tỉ lệ nguyên nhân gây bệnh thuộc nhóm vi khuẩn Gram dương chiếm 15,3%; và nguyên nhân gây bệnh là nấm Candida chiếm 1,4%.

+ Tỉ lệ phân lập được các loại nguyên nhân nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Vi khuẩn gây NKVM chiếm tỉ lệ lớn nhất là *Escherichia coli* (61,1%); tiếp theo là *Pseudomonas aeruginosa* (6,9%) và *Klebsiella pneumonia* (5,6%). NKVM do *Enterobacter cloacae; Enterococcus spp.* và *Streptococcus* *group B* đều chiếm tỉ lệ 4,2%. Các vi khuẩn còn lại chiếm tỉ lệ 1,4%.

3.2.3. Đặc điểm kháng kháng sinh của vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Bảng 3.14. Sự kháng kháng sinh của Escherichia coli (n = 44)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kháng sinh | Số mẫu KSĐ | Đề kháng(%) | Trung gian(%) | Nhạy cảm(%) |
| Ampicillin | 44 | 88,6 | 4,6 | 6,8 |
| Piperacillin | 5 | 80,0 | 20,0 | 0,0 |
| Ertapenem | 35 | 2,9 | 2,9 | 94,2 |
| Imipenem | 43 | 0,0 | 2,3 | 97,7 |
| Meropenem | 44 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| Cefuroxime | 29 | 44,8 | 3,5 | 51,7 |
| Ceftazidime | 44 | 36,4 | 9,1 | 54,5 |
| Ceftriaxone | 38 | 50,0 | 0,0 | 50,0 |
| Cefotaxime | 10 | 60,0 | 0,0 | 40,0 |
| Cefepime | 43 | 23,3 | 25,6 | 51,1 |
| Amoxicillin + A.clavulanic | 9 | 44,4 | 22,2 | 33,3 |
| Ampi + Sulbactam | 5 | 60,0 | 0,0 | 40,0 |
| Piperacillin + Tazobactam | 43 | 4,7 | 16,3 | 79,1 |
| Cefoperazol + Sulbactam | 39 | 5,1 | 10,3 | 84,6 |
| Gentamycin | 44 | 27,3 | 0,0 | 72,7 |
| Tobramycin | 37 | 24,3 | 0,0 | 75,7 |
| Amikacine | 44 | 6,8 | 0,0 | 93,2 |
| Ciprofloxacine | 44 | 36,4 | 4,5 | 59,1 |
| Levofloxacin | 37 | 32,4 | 2,7 | 64,9 |
| Chloramphenicol | 3 | 0,0 | 33,3 | 66,7 |
| Cotrimoxazol | 42 | 80,9 | 0,0 | 19,1 |
| Nitrofurantoin | 1 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| Fosfomycin | 26 | 7,7 | 0,0 | 92,3 |

*Escherichia coli* kháng kháng sinh Ampicillin 88,6%; Piperacillin 80,0% và Ampicillin + Sulbactam 60,0%. Kháng kháng sinh đối với nhóm β-lactam - Cephalosporin từ 23,3% đến 60,0%.

+ Sự kháng kháng sinh của Pseudomonas aeruginosa (n = 5)

*Pseudomonas aeruginosa* đề kháng β-lactam - Monobactam với tỉ lệ 60,0%; kháng kháng sinh β-lactam - Cephalosporin thế hệ 3, 4 từ 40 - 50,0%; kháng kháng sinh thuộc nhóm Aminoglycoside ở mức 40,0% và Ciprofloxacin với tỉ lệ 60,0%.

+ Sự kháng kháng sinh của Klebsiella pneumoniae

100% *Klebsiella pneumonia* nhạy cảm với kháng sinh nhóm β-lactam - Carbapenems. *Klebsiella pneumonia* kháng kháng sinh Ceftazidime với tỉ lệ 25%; Kháng kháng sinh Amoxicillin + A.clavulanic ở mức 50%; Kháng kháng sinh Tobramycin ở mức 66,7% và Cotrimoxazol ở mức 75%.

+ Tổng hợp tỉ lệ kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây NKVM phẫu thuật tiêu hóa chủ yếu: cả 5 vi khuẩn gây NKVM chủ yếu đã kháng kháng sinh Gentamycin; có 04 loại vi khuẩn đã kháng kháng sinh là Ampicillin, Ceftazidime, Tobramycin. Ampicillin và Cephalothine có tỉ lệ bị kháng kháng sinh cao nhất.

3.2.4. Các yếu tố liên quan nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Bảng 3.24. Liên quan giữa bệnh kèm theo với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bệnhkèm theo | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| Có bệnh kèm theo | 35(5,3) | 626(94,7) | 661 | 1,73 (1,14 - 2,62) |
| Không bệnh kèm theo | 69(3,1) | 2131(96,9) | 2200 | 1 |

Tỉ lệ NKVM ở bệnh nhân có bệnh kèm theo (5,3%) cao hơn nhóm bệnh nhân không có bệnh kèm theo (3,1%); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với tỉ số chênh OR = 1,73 (95%CI: 1,14 - 2,62).

Bảng 3.25. Liên quan giữa thời gian nằm viện trước mổ với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian  | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| > 7 ngày | 10(2,0) | 497(98,0) | 507 | 0,48 (0,25 - 0,94) |
| ≤ 7 ngày | 94(4,0) | 2260(96,0) | 2354 | 1 |

Bệnh nhân có thời gian nằm viện trước mổ > 7 ngày có nguy cơ mắc NKVM thấp hơn 0,48 lần so với bệnh nhân có thời gian nằm viện trước mổ ≤ 7 ngày, với 95%CI: 0,25 - 0,94.

Bảng 3.27. Liên quan giữa chỉ số SENIC với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chỉ số SENIC | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| 2 - 4 điểm | 88(8,8) | 910(91,2) | 998 | 11,16(6,52 - 19,13) |
| 1 điểm | 16(0,9) | 1847(99,1) | 1863 | 1 |

Bệnh nhân có SENIC từ 2 - 4 có nguy cơ mắc NKVM cao hơn 11,16 lần so với nhóm bệnh nhân có chỉ số SENIC 1 điểm; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với 95%CI: 6,52 - 19,13; p < 0,05.

Bảng 3.28. Liên quan giữa tiền sử phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tiền sử phẫu thuật | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| Không có tiền sử phẫu thuật | 68(3,2) | 2086(96,8) | 2154 | 1 |
| Có tiền sử phẫu thuật khác | 6(4,2) | 136(95,8) | 142 | 1,35 (0,58 - 3,17) |
| Có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa | 30(5,3) | 535(94,7) | 565 | 1,72 (1,11 - 2,67) |

Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa có tỉ lệ mắc NKVM là 5,3%, cao hơn bệnh nhân không có tiền sử phẫu thuật (3,2%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với tỉ số chênh OR = 1,72 (95%CI: 1,11 - 2,67; p < 0,05).

Bảng 3.29. Liên quan giữa hình thức phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hình thức PT | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| Mổ cấp cứu | 64(7,0) | 854(93,0) | 918 | 3,57(2,38 - 5,34) |
| Mổ phiên | 40(2,1) | 1903(97,9) | 1943 | 1 |

Nguy cơ mắc NKVM ở bệnh nhân mổ cấp cứu cao gấp 3,57 lần bệnh nhân mổ phiên (95%CI: 2,38 - 5,34; p < 0,05).

Bảng 3.30. Liên quan giữa đường phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Đường PT* | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| Khác | 22(6,6) | 313(93,4) | 335 | 2,10(1,29 - 3,40) |
| Trắng giữa | 82(3,2) | 2444(96,8) | 2526 | 1 |

Tỉ lệ mắc NKVM ở bệnh nhân phẫu thuật theo đường khác là 6,6%, cao hơn ở bệnh nhân được phẫu thuật theo trắng giữa (3,2%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.31. Liên quan giữa loại phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Phân loại phẫu thuật | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| Sạch, Sạch - nhiễm | 28(1,3) | 2103(98,7) | 2131 | 1 |
| Nhiễm | 25(6,4) | 366(93,6) | 391 | 5,13(2,96 - 8,90) |
| Bẩn | 51(15,0) | 288(85,0) | 339 | 13,3(8,25 - 21,43) |

Nguy cơ mắc NKVM ở bệnh nhân phẫu thuật Nhiễm và Bẩn cao hơn có ý nghĩa thống kê với phẫu thuật Sạch, sạch nhiễm.

\* Liên quan giữa cơ quan phẫu thuật với NKVM phẫu thuật tiêu hóa

Tỉ lệ NKVM ở bệnh nhân phẫu thuật ruột thừa và biến chứng của ruột thừa là 10,7%, ruột non là 4,2% và gan, mật, tụy là 4,4%. Tỉ lệ NKVM ở bệnh nhân phẫu thuật các tạng trên đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với phẫu thuật dạ dày- tá tràng, với p < 0,05.

\* Liên quan giữa số lượng tạng phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Tỉ lệ NKVM ở bệnh nhân PT liên quan đến từ 2 tạng trở lên (9,2%) cao hơn tỉ lệ NKVM ở bệnh nhân PT liên quan đến 1 tạng (3,5%). Sự khác biệt có có ý nghĩa thống kê với tỉ số chênh là OR = 2,80 (95%CI: 1,06 - 6,94).

Bảng 3.34. Liên quan giữa thời gian phẫu thuật với nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian phẫu thuật | NKVMn (%) | Không NKVMn (%) | Tổng | OR (95%CI) |
| < 60 phút | 9(2,3) | 389(97,7) | 398 | 1 |
| > 120 phút | 22(7,6) | 266(92,4) | 288 | 3,58 (1,62 - 7,89) |

Nguy cơ mắc NKVM ở nhóm bệnh nhân có thời gian phẫu thuật > 120 phút cao hơn 3,58 lần so với nhóm bệnh nhân có thời gian phẫu thuật < 60 phút (95%CI: 1,62 - 7,89; p < 0,05).

\* Liên quan giữa số lượng bạch cầu trước phẫu thuật với NKVM phẫu thuật tiêu hóa

Nhóm bệnh nhân có tỉ lệ bạch cầu cao trên 10 nghìn/mm3 trước phẫu thuật có tỉ lệ mắc NKVM gấp 3,12 lần nhóm bệnh nhân có tỷ lệ bạch cầu bình thường trước phẫu thuật. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với tỉ số chênh OR là 3,12; CI 95% (1,94- 5,03).

\* Mô hình hồi quy đa biến của các yếu tố liên quan nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Bảng 3.37. Mô hình hồi quy đa biến của các yếu tố liên quan nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yếu tố liên quan | OR (95%CI) | p |
| Có bệnh kèm theo | 1,55 (0,98 – 2,44) | > 0,05 |
| Thời gian trước mổ > 7 ngày | 0,66 (0,31 – 1,42) | > 0,05 |
| Chỉ số SENIC ≥ 2 | 1,84 (0,62 – 5,49) | > 0,05 |
| Tiền sử phẫu thuật khác | 1,06 (0,42 – 2,64) | > 0,05 |
| Tiền sử phẫu thuật hệ tiêu hóa | 2,46 (1,46 – 4,16) | < 0,05 |
| Mổ cấp cứu | 0,49 (0,24 – 1,01) | > 0,05 |
| Phẫu thuật không phải đường trắng giữa | 0,60 (0,32 - 1,14) | > 0,05 |
| Liên quan từ 2 tạng trở lên | 4,75 (1,59 - 14,21) | < 0,05 |
| Phẫu thuật Nhiễm | 4,44 (1,53 – 12,93) | < 0,05 |
| Phẫu thuật Bẩn | 13,20 (4,57- 38,11) | < 0,05 |
| Phẫu thuật 60 – 120 phút | 1,81 (0,86 – 3,80) | > 0,05 |
| Phẫu thuật > 120 phút | 5,90 (2,0 – 17,43) | < 0,05 |
| PT ruột non | 2,80 (1,11 - 7,05) | < 0,05 |
| PT ruột thừa | 4,96 (2,22 - 11,06) | < 0,05 |
| PT đại tràng | 0,85 (0,28 - 2,58) | > 0,05 |
| PT trực tràng | 0,36 (0,05 - 2,89) | > 0,05 |
| PT gan, mật, tuỵ | 3,47 (1,67 - 7,20) | < 0,05 |
| Bạch cầu > 10 nghìn/mm3 | 1,41 (0,85 - 2,34) | > 0,05 |
| Bạch cầu < 4 nghìn/mm3 | 1,18 (0,29 - 4,77) | > 0,05 |

Qua phân tích đa biến một số yếu tố nguy cơ NKVM cho thấy: tiền sử phẫu thuật hệ tiêu hóa; phẫu thuật từ 02 tạng trở lên; phẫu thuật Nhiễm; phẫu thuật Bẩn; thời gian phẫu thuật > 120 phút; phẫu thuật ruột non; phẫu thuật ruột thừa; phẫu thuật gan, mật, tụy thực sự là những yếu tố nguy cơ gây NKVM có ý nghĩa thống kê.

3.3. Đánh giá điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

3.3.1. Sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

+ Số lượng kháng sinh được sử dụng điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Sau phẫu thuật, 100% bệnh nhân đều được sử dụng kháng sinh. Phần lớn (34,6%) bệnh nhân sử dụng 03 loại kháng sinh; tiếp theo là tỉ lệ bệnh nhân sử dụng 04 loại kháng sinh (25,2%).

+ Các loại kháng sinh sử dụng trước khi có kết quả kháng sinh đồ

Trước khi có kết quả kháng sinh đồ, phần lớn (76,9%) bệnh nhân được sử dụng kháng sinh Metronidazol sau phẫu thuật tiêu hóa. Tỉ lệ bệnh nhân được sử dụng kháng sinh Amikacin là 42,3%; Cefoperazol + Sulbactam là 35,2% và Ceftriaxone là 30,8%.

Bảng 3.40. Đặc điểm sử dụng kháng sinh so sánh với kháng sinh đồ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đặc điểm | Số lượng | Tỉ lệ % |
| Dùng phù hợp với kết quả KSĐ | 40 | 59,7 |
| Dùng không phù hợp với kết quả KSĐ | 27 | 40,3 |
| *Tổng* | *67* | *100,0* |

So sánh với kết quả kháng sinh đồ thấy 59,7% bệnh nhân được dùng kháng sinh phù hợp với kết quả kháng sinh đồ; tỉ lệ bệnh nhân thêm/thay kháng sinh do sử dụng chưa phù hợp với kết quả kháng sinh đồ là là 40,3%.

+ Các loại kháng sinh sử dụng điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa sau khi có kết quả kháng sinh đồ (n = 104)

Sau khi có kết quả kháng sinh đồ, tỉ lệ bệnh nhân được sử dụng Metronidazol là 35,6%; Amikacin là 23,1%. Tỉ lệ bệnh nhân được sử dụng Fosmicin và Meropenem đều chiếm 9,6%. Tỉ lệ bệnh nhân sử dụng Vancomycin và Imipenem, Cilastatin đều chiếm 5,8%.

3.3.2. Các biện pháp phối hợp điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Sau phẫu thuật, 100% bệnh nhân đều được áp dụng các biện pháp nâng cao thể trạng. Tỉ lệ bệnh nhân sử dụng thuốc chống viêm, giảm phù nề kết hợp chiếm 68,3%. Toàn bộ (100,0%) bệnh nhân đều được thay băng để điều trị NKVM tại chỗ. Tỉ lệ bệnh nhân sử dụng công nghệ lưới Polyesteramid là 16,3%. Tỉ lệ bệnh nhân được cắt chỉ cách quãng là 41,3% và tỉ lệ bệnh nhân phẫu thuật lại chiếm 0,95%.

3.3.3. Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

+ Thời gian nằm viện điều trị sau mổ của bệnh nhân NKVM phẫu thuật tiêu hóa: thời gian nằm viện trung bình là 18,65 ± 11,22 ngày.

+ Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa: toàn bộ (100,0%) bệnh nhân khỏi nhiễm khuẩn vết mổ sau điều trị.

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.2. Nguyên nhân và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

4.2.1. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

 Qua nghiên cứu 2861 bệnh nhân phẫu thuật hệ tiêu hóa cho thấy tỉ lệ NKVM chiếm 3,6%. Kết quả tương đương với nghiên cứu của Phạm Thúy Trinh và cs (2010) tại khoa Ngoại tổng hợp bệnh viện Đại học Y Dược Hồ Chí Minh cho tỉ lệ NKVM chung là 3%.

Kết quả bảng 3.8 cho thấy 60,6% bệnh nhân bị NKVM nông, tỉ lệ NKVM sâu là 38,4% và có 1,0% bệnh nhân bị NKVM tại cơ quan, khoang phẫu thuật. Tỉ lệ NKVM loại phẫu thuật sạch nhiễm là 1,4%; tỉ lệ NKVM loại phẫu thuật nhiễm là 6,4% và tỉ lệ NKVM ở phẫu thuật bẩn là 15,0%. Tỉ lệ NKVM cao nhất ở phẫu thuật tại ruột thừa 10,7%. Tỉ lệ NKVM ở phẫu thuật gan, mật, tụy là 4,4%; phẫu thuật ruột non là 4,2%; phẫu thuật đại tràng là 1,3%.

4.2.2. Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

# Trong tổng số các mẫu mủ vết mổ được nuôi cấy tìm tác nhân gây bệnh thì tỉ lệ mẫu phân lập được vi khuẩn (dương tính) là 64,4% (Bảng 3.11). Kết quả tương đương với kết quả của Nguyễn Quốc Anh (2008) với tỉ lệ mẫu phân lập được vi khuẩn chiếm 63,9%. Phần lớn nhóm tác nhân gây bệnh thuộc nhóm vi khuẩn Gram âm (83,3%); tỉ lệ tác nhân gây bệnh thuộc nhóm vi khuẩn Gram dương chiếm 15,3%. So sánh với nghiên cứu trước cũng cho kết quả tỉ lệ vi khuẩn Gram âm gây NKVM lớn hơn vi khuẩn Gram dương. Kết quả của chúng tôi khá phù hợp với kết quả nghiên cứu của Trần Đỗ Hùng và cs (2013) tại Bệnh viện đa khoa Cần Thơ với phần lớn nhóm tác nhân gây NKVM là vi khuẩn Gram âm (71,9%); tỉ lệ nhóm tác nhân gây NKVM là vi khuẩn Gram dương chiếm 28,1%.

Vi khuẩn gây NKVM chiếm tỉ lệ lớn nhất là Escherichia coli (61,1%); tiếp theo là Pseudomonas aeruginosa (6,9%) và Klebsiella pneumonia (5,6%). NKVM do Enterobacter cloacae; Enterococcus spp. và Streptococcus group B đều chiếm tỉ lệ 4,2%. Các vi khuẩn còn lại chiếm tỉ lệ 1,4% (Bảng 3.13). So sánh với kết quả nghiên cứu trước của Nguyễn Quốc Anh (2008) cho tỉ lệ Escherichia coli chiếm tỉ lệ 39,6%; Klebsiella pneumonia 16,7%; Pseudomonas aeruginosa 10,4%; Staphylococcus aureus 9,4% [[3](#_ENREF_3)].

**4.2.3. Đặc điểm kháng kháng sinh của vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa**

Kết quả nghiên cứu (Bảng 3.14) cho thấy tỉ lệ kháng kháng sinh, đa kháng của *Escherichia coli* cao. *Escherichia coli* kháng kháng sinh Ampicillin 88,6% và Piperacillin 80,0%. Kháng kháng sinh với nhóm β-lactam - Cephalosporin từ 23,3% - 60,0%; kháng kháng sinh đối với Amoxicillin + A.clavulanic là 44,4%; kháng kháng sinh Gentamycin 27,3%; kháng kháng sinh nhóm Fluoroquinolon khoảng trên 30% và kháng kháng sinh Cotrimoxazol 80,9%.

Nghiên cứu này cho thấy *Pseudomonas aeruginosa* kháng kháng sinh β-lactam- Monobactam với tỉ lệ 60,0%; kháng kháng sinh β-lactam - Cephalosporin thế hệ 3, 4 từ 40- 50,0%; kháng kháng sinh thuộc nhóm Aminoglycoside ở mức 40,0% và kháng Ciprofloxacine với tỉ lệ 60,0% (Bảng 3.15). Điều đáng chú ý là tỉ lệ kháng kháng sinh ngày càng tăng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ kháng kháng sinh của *Klebsiella pneumonia* như sau: *Klebsiella pneumonia* kháng kháng sinh Cephalothine với tỉ lệ 100%; Ceftazidime và Ceftriaxone với tỉ lệ 25,0%; kháng kháng sinh Amoxicillin + A.clavulanic ở mức 50,0%; kháng kháng sinh Tobramycin ở mức 66,7% và Cotrimoxazol ở mức 75,0%. *Klebsiella pneumonia* cònnhạy cảm với các kháng sinh β-lactam – Carbapenems; Piperacillin + Tazobactam; Cefoperazol + Sulbactam; Amikacine và Levoflocacin (Bảng 3.16).

4.2.4. Các yếu tố liên quan nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Qua phân tích đơn biến cho thấy 14yếu tố nguy cơ gây NKVM bao gồm: có bệnh kèm theo, thời gian trước mổ > 7 ngày, chỉ số SENIC ≥ 2; có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa; hình thức phẫu thuật mổ cấp cứu; đường PT không phải đường trắng giữa; phẫu thuật liên quan đến nhiều tạng; phẫu thuật vết mổ nhiễm + bẩn; phẫu thuật ruột non; phẫu thuật ruột thừa và biến chứng ruột thừa; phẫu thuật gan, mật, tụy; số lượng bạch cầu trước phẫu thuật > 10 nghìn/mm3 và thời gian phẫu thuật > 120 phút. Tuy nhiên sau khi phân tích hồi qui đa biến (bảng 3.37) cho thấy chỉ có 08 yếu tố: tiền sử phẫu thuật hệ tiêu hóa (OR = 2,46; 95% CI: 1,46 – 4,16); phẫu thuật từ 02 tạng trở lên (OR = 4,75; 95% CI: 1,59 - 14,21); phẫu thuật Nhiễm (OR = 4,44; 95% CI: 1,53 – 12,93); phẫu thuật Bẩn (OR = 13,20; 95% CI: 4,57 – 38,11); thời gian phẫu thuật > 120 phút (OR = 5,90; 95% CI: 2,0 – 17,43; p < 0,05); phẫu thuật ruột non (OR= 2,80; 95% CI: 1,11 - 7,05); phẫu thuật ruột thừa (OR= 4,96; 95% CI: 2,22 - 11,06); phẫu thuật gan, mật, tụy (OR= 3,47; 95% CI: 1,67 - 7,20) thực sự là những yếu tố nguy cơ gây NKVM có ý nghĩa thống kê.

4.3. Đánh giá điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

4.3.1. Các phương pháp điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

4.3.1.1. Sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% bệnh nhân sau phẫu thuật đều được sử dụng kháng sinh toàn thân (bảng 3.38). Kết quả tương đương với nghiên cứu của Hoàng Hoa Hải và cs (2001), 99,7% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật.

Sau phẫu thuật phần lớn (34,6%) bệnh nhân sử dụng 03 loại kháng sinh; tiếp theo là tỉ lệ bệnh nhân sử dụng 04 loại kháng sinh với 25,2% và tỉ lệ dùng 02 loại kháng sinh là 14,4%. Kết quả kháng sinh đồ cho thấy có 59,7% bệnh nhân đã được điều trị kháng sinh phù hợp với kết quả kháng sinh đồ, điều này cho thấy kinh nghiệm điều trị của các bác sỹ tại bệnh viện Bạch Mai là rất tốt. Tuy nhiên cũng cần phải kể đến lý do thứ hai, đó là hiện nay việc sử dụng kháng sinh tràn lan, sử dụng kháng sinh hoạt phổ rộng.

Sau khi có kết quả kháng sinh đồ, tỉ lệ bệnh nhân được sử dụng Metronidazol là 35,6%; Amikacin là 23,1%. Tỉ lệ bệnh nhân được sử dụng Fosmicin và Meropenem đều chiếm 9,6%. Tỉ lệ bệnh nhân sử dụng Vancomycin và Imipenem, Cilastatin đều chiếm 5,8%.

4.3.2. Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân NKVM là 18,65 ± 11,22 ngày (bảng 3.43). 100,0% bệnh nhân được điều trị khỏi nhiễm khuẩn vết mổ và ra viện với tình trạng ổn định về lâm sàng và cận lâm sàng.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 2861 bệnh nhân phẫu thuật hệ tiêu hóa chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Tỉ lệ, nguyên nhân và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại, bệnh viện Bạch Mai, năm 2011 - 2013

+ Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoại, Bệnh viện Bạch Mai từ năm 2011 - 2013 là 3,6%, trong đó:

- NKVM nông 60,6%, nhiễm khuẩn vết mổ sâu 38,5%;

- Nhiễm khuẩn vết mổ loại phẫu thuật sạch - nhiễm là 26,9%; loại phẫu thuật nhiễm là 24,0%; loại phẫu thuật bẩn 49,0%.

+ Tỉ lệ mẫu nuôi cấy phân lập được vi khuẩn là 64,4%, trong đó:

- Mẫu có 1 loại tác nhân gây NKVM 92,5%; có 2 tác nhân 7,5%.

- Nhiễm khuẩn vết mổ do vi khuẩn gram âm 83,3%; gram dương 15,3% và nấm men 1,4%.

+ Nhiễm khuẩn vết mổ do *Escherichia coli* chiếm 61,1% và *Escherichia coli* kháng kháng sinh với nhiều loại kháng sinh nhất: Ampicillin 88,6%; Piperacillin 80,0% và Methicillin 50,0%; với nhóm β-lactam - Cephalosporin 23,4% - 60,0%; Fluoroquinolon > 30,0% và với Cotrimoxazol 80,9%.

+ Nhiễm khuẩn vết mổ do Pseudomonas *aeruginosa* 6,9% *và Pseudomonas aeruginosa* kháng kháng sinh nhóm β-lactam - Monobactam 60,0%; nhóm β-lactam - Cephalosporin thế hệ 3, 4 từ 40 - 50,0%.

+ NKVM do *Klebsiella pneumonia* 5,6%; *Enterobacter cloacae*; *Enterococcus spp.* và *Streptococcus group B* đều chiếm 4,2%.

+ Một số yếu tố chính liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa: tiền sử phẫu thuật hệ tiêu hóa; phẫu thuật từ 02 tạng trở lên; phẫu thuật nhiễm; phẫu thuật bẩn; thời gian phẫu thuật > 120 phút; phẫu thuật ruột non; phẫu thuật ruột thừa và biến chứng ruột thừa; phẫu thuật gan, mật, tụy.

2. Kết quả điều trị nhiễm khuẩn vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại khoa Ngoi, bệnh viện Bạch Mai năm 2011 - 2013

+ 100% bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ tiêu hóa đã được điều trị khỏi nhiễm khuẩn vết mổ.

+ 100% bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ tiêu hóa đã được thay băng, sử dụng kháng sinh và nâng cao thể trạng. Tỉ lệ cắt chỉ cách quãng 41,3%; phẫu thuật lại 0,95%; 16,3% bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ được sử dụng Polyesteramid.

+ Có 59,7% bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ đã được điều trị kháng sinh phù hợp với kết quả kháng sinh đồ.

+ 51,0% bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ có thời gian điều trị từ 10 - 19 ngày; thời gian điều trị trung bình là 18,65 ± 11,22 ngày.

KHUYẾN NGHỊ

+ Cần chủ động khám phát hiện, điều trị và sớm NKVM cho những bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa mà có tiền sử phẫu thuật tiêu hóa, bệnh nhân thuộc loại phẫu thuật Nhiễm và Bẩn; phẫu thuật kéo dài hơn 120 phút.

+ Cần tiến hành làm kháng sinh đồ khi bệnh nhân có biểu hiện sớm của NKVM hoặc có nguy cơ cao mắc NKVM phẫu thuật tiêu hóa. Khi chưa có kết quả kháng sinh đồ thì tiến hành sử dụng kháng sinh có phổ điều trị dành cho vi khuẩn gram âm, như: Metronidazol).

+ Hạn chế sử dụng kháng sinh nhóm β-lactam - Pelicillins; nhóm Aminoglycoside và một vài kháng sinh nhóm β-lactam - Cephalosporin cho bệnh nhân NKVM sau phẫu thuật tiêu hóa; như: Gentamycin, Ampicillin, Ceftazidime, Tobramycin).