

# Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy-Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (03/2020-03/2021)

## Assessment of surgical site infection status at the Hepatobiliary and Pancreatic Surgery Department-108 Military Central Hospital (03/2020-03/2021)

Nguyễn Thị Vân Anh, Đỗ Sỹ Long, Nguyễn Thị Hiền,  
Nguyễn Việt Linh, Dương Thị Duyên, Vũ Văn Quang,  
Lê Văn Thành, Trịnh Xuân Vinh

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

### Tóm tắt

*Mục tiêu:* Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ. *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang các trường hợp sau phẫu thuật mổ mở tại Khoa Phẫu thuật Gan-Mật-Tụy, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 3 năm 2020 đến tháng 3 năm 2021. *Kết quả:* 410 bệnh nhân đã được phẫu thuật. Tuổi trung bình  $55,1 \pm 15,3$  (12-89), nam/nữ là 1,5. Bệnh nhân suy dinh dưỡng (4,4%). Bệnh lý kèm theo: Tăng huyết áp (9%), đái tháo đường (6,8%). Bệnh lý gan được phẫu thuật chiếm đa số (45,1%). Tỷ lệ sử dụng kháng sinh dự phòng (51,7%). Tỷ lệ bệnh nhân có phẫu thuật sạch nhiễm (89,3%). Số ngày nằm viện trung bình  $14,9 \pm 7,1$  ngày. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 6,3%, trong đó nhiễm khuẩn sâu (0,2%), nhiễm khuẩn nông (6,1%). Cây khuẩn *Escherichia coli* dương tính (11,53%). *Kết luận:* Tỷ lệ nhiễm khuẩn đối với mổ mở là rất thấp với nguyên nhân chủ yếu do *Escherichia coli*.

*Từ khóa:* Nhiễm khuẩn vết mổ, mổ mở.

### Summary

*Objective:* To evaluate of surgical site infection status at the Hepatobiliary and Pancreatic Surgery Department, 108 Military Central Hospital. *Subject and method:* A total of 410 patients who underwent surgery at 108 Military Central Hospital from March 2020 to March 2021 were evaluated in a descriptive cross-sectional study. *Result:* The mean age of patients was  $55.1 \pm 15.3$  (12-89). Male/female: 1.5/1. The percentage of patients with underweight was 4.4%. Comorbidity: Hypertension 9%, diabetes 6.8%. The proportion of liver diseases 45.1%. 51.7% with prophylactic antibiotic. The percentage of patients who having clean surgery was 89.3%. The average number of days in hospital was  $14.9 \pm 7.1$  days. 6.3% of patients with open surgery had surgical site infection, of which 0.2% were superficial infections. 11.53% of surgical siteinfection with *Escherichia coli* were positive. *Conclusion:* 6.3% of patients with open surgery have surgical site infection mainly due to *E. coli*.

*Keywords:* Surgical site infection, open surgery.

Ngày nhận bài: 21/6/2022, ngày chấp nhận đăng: 9/9/2022

Người phản hồi: Nguyễn Thị Vân Anh, Email: vananhb3108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

## 1. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn vết mổ thường gặp, xảy ra trong thời gian từ khi mổ đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không có cấy ghép và một năm sau mổ với phẫu thuật có cấy ghép [1]. Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ là do 2 tác nhân chính: Nội sinh gồm các vi sinh vật thường trú trên cơ thể người bệnh như ở khoang miệng, đường tiêu hóa, đường tiết niệu-sinh dục và ngoại sinh là các vi sinh vật ngoài môi trường xâm nhập vào cơ thể trong thời gian phẫu thuật.

Có 4 nhóm nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ là vi khuẩn, virus, nấm và ký sinh trùng trong đó nguyên nhân do vi khuẩn là phổ biến nhất [1]. Việc xâm nhập, phát triển và gây bệnh của các nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ phụ thuộc và 4 nhóm nguy cơ sau: (1) Yếu tố môi trường, (2) Yếu tố phẫu thuật, (3) Yếu tố người bệnh và (4) Yếu tố vi khuẩn [1]. Nhiễm khuẩn vết mổ làm trầm trọng thêm tình trạng bệnh tật và gia tăng gánh nặng về tài chính cho bản thân và gia đình bệnh nhân. Nghiên cứu của Kristen A Ban và cộng sự tại Hoa Kỳ cho thấy tỷ lệ bệnh nhân phẫu thuật có nhiễm khuẩn vết mổ dao động từ 2-5% với tổng số khoảng 2 triệu bệnh nhân trong một năm [5], chiếm 20% tổng số trường hợp nhiễm khuẩn bệnh viện, dẫn đến tăng thời gian nằm viện và nguy cơ tử vong tăng từ 2 đến 11 lần. Tỷ lệ này có xu hướng tăng lên ở những nước đang phát triển, nơi có hệ thống y tế chưa thật sự hoàn thiện và trang thiết bị còn nhiều hạn chế.

Tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm khoảng 5-15% số bệnh nhân được phẫu thuật trong các bệnh viện tuyến trung ương [2]. Vì vậy, việc cung cấp những thông tin cần thiết liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan-Mật-Tụy là rất có ý nghĩa giúp bệnh viện có cơ sở để triển khai, lập kế hoạch và phổ biến kiến thức về phòng ngừa nhiễm khuẩn đến nhân viên y tế, từ đó góp phần nâng cao chất lượng khám chữa bệnh và điều trị bệnh nhân tại các bệnh viện nói chung, và khoa Phẫu thuật Gan-Mật-Tụy nói riêng. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

410 bệnh nhân mổ mở từ tháng 3 năm 2020 đến tháng 3 năm 2021, tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân được mổ mở tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Bệnh nhân phẫu thuật nội soi.

Bệnh nhân ghép gan.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### 2.2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu

Bệnh nhân sau mổ sẽ được theo dõi chăm sóc toàn diện, hàng ngày đánh giá và phát hiện bất thường tại vết mổ. Nếu có biểu hiện nhiễm khuẩn tiến hành cấy khuẩn tại chỗ vết mổ để định danh vi khuẩn.

#### 2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Tuổi, giới tính, BMI, bệnh kèm theo, tiền sử phẫu thuật, phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ, đặc điểm phẫu thuật, sốt, tại chỗ vết mổ, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ, mức độ nhiễm khuẩn, số mẫu bệnh phẩm phân lập được nguyên nhân, các loại nguyên nhân nhiễm khuẩn vết mổ, thời gian nằm viện.

Phân độ nhiễm khuẩn vết mổ theo vị trí giải phẫu chia thành ba loại:

Nhiễm khuẩn vết mổ nông gồm các nhiễm khuẩn ở lớp da hoặc tổ chức dưới da tại vị trí rạch da.

Nhiễm khuẩn vết mổ sâu gồm các nhiễm khuẩn tại lớp cân và/hoặc cơ tại vị trí rạch da. Nhiễm khuẩn vết mổ sâu cũng có thể bắt nguồn từ nhiễm khuẩn vết mổ nông để đi sâu bên trong tới lớp cân cơ.

Nhiễm khuẩn cơ quan hoặc khoang cơ thể.

Nhiễm khuẩn vết mổ xuất hiện các triệu chứng theo thứ tự từ nhẹ đến nặng:

Chân nốt chỉ khâu da nhiễm đỏ.

Vết mổ nhiễm đỏ không có dịch.

Vết mổ nhiễm đỏ có dịch.

Vết mổ nhiễm đỏ có mủ.

Vết mổ toác rộng [1].

Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo chỉ số SENIC (Efficacy of Nosocomial Infection Control) có 4 yếu tố: (1) Phẫu thuật ổ bụng, (2) Kéo dài trên 2 giờ, (3) Phân loại vết mổ nhiễm hoặc bẩn và (4) Người bệnh mắc ít nhất là 3 bệnh khi chẩn đoán ra viện. Mỗi yếu tố sẽ tính 1 điểm và tổng điểm được chia thành 3 loại: 0-1 điểm là có nguy cơ thấp; 2 điểm nguy cơ trung bình; > 2 điểm là có nguy cơ cao mắc nhiễm khuẩn vết mổ [1].

#### 2.2.4. Xử lý số liệu

Tất cả các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, sử dụng các thuật toán thống kê để tính các giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm.

### 3. Kết quả

#### 3.1. Đặc điểm chung

**Bảng 1. Đặc điểm chung**

Đặc điểm chung		Số bệnh nhân (n = 410)	Tỷ lệ %
Tuổi	< 50	132	32,7
	50-70	211	51,5
	> 70	67	16,3
Giới	Nam	250	61
	Nữ	160	39
BMI	≥ 23	22	5,4
	18,5-22,9	370	90,2
	< 18,5	18	4,4
Bệnh kèm theo	Đái tháo đường	28	6,8
	Tăng huyết áp	37	9
	Viêm gan virus (B, C)	142	34,6
	Khác	65	15,9
Tiền sử phẫu thuật		88	21,5

*Nhận xét:* Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi bệnh nhân từ 50-70 chiếm đa số (32,2%), nam chiếm 61%, chỉ số BMI trong giới hạn bình thường (90,2%),

bệnh nhân có bệnh lý đái tháo đường và tăng huyết áp kèm theo lần lượt là: 6,8% và 9%. Thống kê cho thấy: 21,5% bệnh nhân có tiền sử đã phẫu thuật.

#### 3.2. Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo chỉ số SENIC

**Bảng 2. Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo chỉ số SENIC**

Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo chỉ số SENIC	Số bệnh nhân (n = 410)	Tỷ lệ %
Trung bình	376	91,7
Cao	34	8,3
<b>Tổng</b>	<b>410</b>	<b>100</b>

*Nhận xét:* Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ ở mức trung bình chiếm đa số: 91,7% và chỉ có 8,3% bệnh nhân ở mức cao.

#### 3.3. Đặc điểm phẫu thuật

**Bảng 3. Đặc điểm phẫu thuật**

Đặc điểm		Số bệnh nhân (n = 410)	Tỷ lệ %
Hình thức phẫu thuật	Phiên	400	97,6
	Cấp cứu	10	2,4
Phân loại phẫu thuật	Sạch	38	9,3
	Sạch nhiễm	366	89,2
	Nhiễm	6	1,5
Cơ quan phẫu thuật	Gan	185	45
	Mật	112	27,3
	Tụy	86	21
	Khác	27	6,6
Phẫu thuật ung thư		162	39,5
Kháng sinh dự phòng		212	51,7

*Nhận xét:* Thống kê cho thấy tỷ lệ bệnh nhân mổ phiên chiếm phần lớn (97,6%), phẫu thuật sạch nhiễm (89,2%) và phẫu thuật nhiễm chiếm tỷ lệ thấp (1,5%). Phẫu thuật các bệnh lý gan chiếm số lượng lớn (45%). Phẫu thuật ung thư (39,5%) và có tới 51,7% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh dự phòng.

### 3.4. Đặc điểm về tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ

**Bảng 4. Đặc điểm về tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ**

Đặc điểm	Giá trị n (%)
Sốt	47 (11,5)
Tại chỗ vết mổ:	
Bình thường	384 (93,6)
Sưng, nóng, đỏ, đau và chảy mủ từ lớp da, dưới da	26 (6,3)
Mủ chảy ra từ lớp cơ	1 (0,2)
Vết mổ không liền	2 (0,5)
Nhiễm khuẩn vết mổ	26 (6,3)
Mức độ nhiễm khuẩn:	
Nông	25 (6,1)
Sâu	1 (0,2)
Số mẫu bệnh phẩm phân lập được nguyên nhân	5/26 (19,2)
Các loại nguyên nhân nhiễm khuẩn vết mổ:	
<i>Escherichia coli</i>	3 (11,5)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1 (3,9)
<i>Enterobacter Aerogenes</i>	1 (3,9)

*Nhận xét:* Kết quả nghiên cứu cho thấy: 11,5% bệnh nhân có sốt sau mổ, sưng nóng đỏ đau và chảy mủ tại vị trí vết mổ (6,3%). Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ (6,3%), trong đó nhiễm khuẩn vết mổ sâu (0,2%); *E. coli* là tác nhân chính gây nhiễm khuẩn vết mổ (11,5%).

### 3.5. Thời gian nằm viện

**Bảng 5. Thời gian nằm viện**

Đặc điểm	Số ngày	Số bệnh nhân n = 410	Tỷ lệ %	Thời gian nằm viện trung bình
Trước phẫu thuật	≤ 7	241	58,8	7,1 ± 4,9
	> 7	169	41,2	
Sau phẫu thuật	≤ 7	183	44,6	7,8 ± 5,7
	> 7	227	55,4	

*Nhận xét:* Thời gian nằm viện chờ phẫu thuật trung bình: 7,1 ± 4,9 ngày, trong đó số bệnh nhân phải chờ phẫu thuật trên 7 ngày còn cao chiếm tới 41,2%. Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật: 7,8 ± 5,7 ngày.

## 4. Bàn luận

### 4.1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu qua 410 bệnh nhân cho thấy đa số ở độ tuổi 50-70 (51,5%). Tuổi trung bình: 55,1 ± 15,3

tuổi, kết quả tương tự như nghiên cứu của Phạm Văn Tân [2] và Trần Thị Hồng Nhung [3]. Tỷ lệ nam giới 61%, cao hơn so với nữ. Bệnh nhân thừa cân (5,4%) và suy dinh dưỡng (4,4%). Thực tế đã có nhiều những nghiên cứu chứng minh mối liên quan giữa tình trạng cân nặng của bệnh nhân và nhiễm khuẩn vết mổ. Nhóm bệnh nhân thừa cân có tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ nhiều hơn [4], [6], [7].

Nghiên cứu của tác giả Takahashi [7], đánh giá các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ sau

phẫu thuật Gan, Mật, Tụy cho 735 bệnh nhân thấy: Nam 481 (65,5%) bệnh nhân; nữ 254 (34,5%) bệnh nhân. Tuổi trung bình:  $67,3 \pm 11,4$  tuổi.

Nghiên cứu của Isik [6], cho thấy 40,2% bệnh nhân có các bệnh lý kết hợp, bệnh nhân béo phì có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn 3,2 lần so với bệnh nhân không bị béo phì, bệnh nhân đái tháo đường có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn 6,2 lần so với bệnh nhân không bị đái tháo đường. Theo tác giả, bệnh nhân có bệnh lý đái tháo đường là một yếu tố thuận lợi gây nhiễm khuẩn vết mổ do lượng đường cao trong máu, vi khuẩn dễ dàng phát triển khi xâm nhập vào vết mổ.

Bảng 2 cho thấy 21,5% bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật trước đó, điều này phần nào ảnh hưởng tới chất lượng cuộc mổ với những nguy cơ như viêm dính, hồi phục sau phẫu thuật chậm. Nghiên cứu cho thấy bệnh nhân được phẫu thuật cấp cứu chiếm tỷ lệ 2,4% thấp hơn so với thống kê của Trần Đỗ Hùng 46,6% [4] và Phạm Văn Tân là 32,4% [2] vấn đề này có thể lý giải được là do đối tượng bệnh nhân của các nghiên cứu trên ở Khoa Ngoại Tiêu hóa nói chung, tỷ lệ này phù hợp với đặc điểm bệnh lý Khoa Gan, Mật, Tụy có tỷ lệ bệnh nhân phải mổ cấp cứu ít hơn.

#### **4.2. Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo chỉ số SENIC**

Theo các nghiên cứu: Có nhiều yếu tố góp phần vào sự xuất hiện của nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật Gan, Mật, Tụy và được phân chia rõ ràng hơn thành các loại trước phẫu thuật, trong phẫu thuật và sau phẫu thuật. Trước phẫu thuật các yếu tố bao gồm: Tình trạng bệnh lý kèm theo (béo phì, bệnh tim phổi, rối loạn đông chảy máu), suy dinh dưỡng (giảm cân, chán ăn) và bệnh lý (sỏi mật, tắc mật, ung thư). Các yếu tố trong phẫu thuật như: Kháng sinh, kỹ thuật mổ, kiểm soát thân nhiệt, kiểm soát đường huyết, bảo vệ vết mổ, phẫu thuật kéo dài, mất máu, miệng nối mật/tụy-ruột phức tạp. Các yếu tố sau phẫu thuật bao gồm: Rò tụy và rò mật, kiểm soát đường huyết, chăm sóc vết mổ [5], [6], [7], [8].

Takashi và cộng sự [7] chỉ ra rằng tình trạng thể chất ASA cao, thiếu máu, rối loạn chức năng gan mạn tính tăng nguy cơ mắc nhiễm khuẩn vết mổ.

Tình trạng bệnh nhân trước mổ có tác động không nhỏ đến quá trình phẫu thuật, kết quả phẫu thuật và điều trị sau phẫu thuật. Nghiên cứu cho thấy phần lớn bệnh nhân có điểm SENIC ở mức trung bình là 2 điểm (91,7%) cao hơn so với thống kê của Phạm Văn Tân [2] là 34,9% [4]; chỉ có 8,3% bệnh nhân ở mức có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao với SENIC 3 điểm và không có bệnh nhân nào có điểm SENIC bằng 0. Chỉ số SENIC của bệnh nhân  $\geq 2$  cũng là một chỉ số rất cần sự quan tâm của đội ngũ bác sĩ, cán bộ y tế tham gia phẫu thuật, điều trị và chăm sóc bệnh nhân.

#### **4.3. Đặc điểm phẫu thuật**

Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ có liên quan đến các phẫu thuật lớn trong chuyên ngành phẫu thuật Gan Mật Tụy. Các thủ thuật và dẫn lưu mật trước mổ là các yếu tố độc lập của nhiễm khuẩn vết mổ [6], [7].

Phẫu thuật là một can thiệp xâm lấn làm cho các cơ quan trong cơ thể bị tổn thương, là điều kiện các vi khuẩn gây bệnh phát triển nhanh dẫn đến tăng nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ. Tỷ lệ phẫu thuật sạch 9,3%, đa số là sạch nhiễm 89,3%. Đây là kết quả hoàn toàn phù hợp với Hướng dẫn về phân loại vết mổ [1], do nghiên cứu này được tiến hành trên nhóm bệnh nhân phẫu thuật Gan, Mật, Tụy.

Kháng sinh dự phòng được sử dụng trước phẫu thuật để tạo nồng độ thuốc đủ cao cần thiết tại vùng mô của cơ thể hoặc vết thương nơi phẫu thuật sẽ được tiến hành. Thống kê cho thấy tỷ lệ sử dụng kháng sinh dự phòng 51,7% cao hơn so với nghiên cứu của Phạm Văn Tân (39,9%) [2]. Việc sử dụng kháng sinh dự phòng là dựa vào mặt bệnh được phẫu thuật là Gan, Mật, Tụy và phân loại phẫu thuật. Mặt khác sử dụng kháng sinh dự phòng giúp tiết kiệm chi phí điều trị và giảm khả năng kháng kháng sinh của vi khuẩn.

Mặt bệnh chiếm đa số trong nghiên cứu là các bệnh lý về gan 45,1%; tiếp theo là bệnh lý đường mật với 27,3%, điều này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm về phân bố bệnh lý Gan, Mật, Tụy tại Việt Nam hiện nay.

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có dẫn lưu sau phẫu thuật lên tới 90% cao hơn so với thống kê

của các tác giả trong nước [2], [3], [4]. Nguyên nhân có thể kể đến là do đối tượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 100% mổ mở trong khi các tác giả khác thống kê trên nhóm bệnh nhân bao gồm cả mổ nội soi, do đó tỷ lệ bệnh nhân được đặt dẫn lưu điều trị sau phẫu thuật cao hơn.

#### 4.4. Đặc điểm về tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ

Một trong những minh chứng rõ ràng cho kết quả phẫu thuật, điều trị ở bệnh nhân phẫu thuật Gan, Mật, Tụy là những triệu chứng lâm sàng đầu tiên sau phẫu thuật. 11,5% bệnh nhân có biểu hiện sốt sau phẫu thuật tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Shirata [8] với 12,3% trên nhóm đối tượng bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị ung thư gan [10].

Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ trong nghiên cứu này là 6,3% với 0,2% ở mức độ sâu. Nghiên cứu của tác giả Isik [6] cho thấy, trong số 1418 bệnh nhân phẫu thuật gan mật có 56 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ (3,9%). Tác giả Takahashi [7] với 735 bệnh nhân phẫu thuật cắt gan lớn có tỷ lệ nhiễm khuẩn sau mổ là 17,8%, trong đó tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở nhóm cắt gan không can thiệp đường mật là 2,3%, thấp hơn nhiều so với nhóm cắt gan có can thiệp đường mật (15,5%); tác giả cũng chỉ ra những yếu tố nguy cơ cao gây nhiễm khuẩn vết mổ như nồng độ albumin thấp (< 35g/L), bilirubin toàn phần cao (> 34,2umol/L), sử dụng các chế phẩm máu trước mổ, mổ cắt gan có can thiệp đường mật (cắt khối tá tụy, cắt thân và đuôi tụy), có dẫn lưu đường mật, cuộc mổ kéo dài, truyền máu trong mổ. Một số nguyên nhân được đưa ra như là mổ vào đường mật, dịch mật có ra ổ bụng, quá trình vét hạch bạch huyết lâu, mất nhiều máu và thời gian phẫu thuật kéo dài. Các thao tác này cũng là một trong những kỹ thuật phức tạp trong cuộc mổ và liên quan đến việc tái lập lưu thông tiêu hóa cần tỉ mỉ. Mỗi yếu tố này đều có thể góp phần vào sự phát triển của nhiễm khuẩn vết mổ [7].

Nghiên cứu cho thấy: 6,3% bệnh nhân có nhiễm khuẩn vết mổ tác nhân gây bệnh đa số là do vi khuẩn *E. coli* và *Klebsiella pneumoniae*, tương tự với thống kê của Trần Đỗ Hùng [5]. Tuy nhiên, ở nghiên cứu của Shirata [8], vi khuẩn gây bệnh chiếm phần

lớn là *Staphylococcus* với 32,9%; nguyên nhân do *E. coli* chỉ chiếm 2,7%. Nghiên cứu của tác giả Takahashi [7], cũng cho thấy vi khuẩn *Escherichia coli* chiếm tỷ lệ thấp. Sự khác nhau này là do đối tượng nghiên cứu khác nhau.

#### 4.5. Thời gian nằm viện

Số ngày nằm viện trung bình trước phẫu thuật của bệnh nhân là  $7,1 \pm 4,9$  ngày. Nằm viện kéo dài trước mổ làm tăng lượng vi khuẩn định cư trên bệnh nhân, từ đó làm gia tăng nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ. Nghiên cứu của Isik [6], cho thấy nhóm bệnh nhân có thời gian nằm viện chờ mổ trên 7 ngày có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn nhóm bệnh nhân có thời gian nằm chờ mổ dưới 7 ngày là 8,1 lần [7]. 44,6% bệnh nhân được ra viện với tình trạng bệnh lý và vết mổ ổn định trong thời gian một tuần sau phẫu thuật.

Nghiên cứu của Takahashi [7]: Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là  $30,9 \pm 23,7$  ngày. Trong đó bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ nằm viện lâu hơn đáng kể so với nhóm không nhiễm khuẩn vết mổ ( $56,6 \pm 33,2$  ngày so với  $25,3 \pm 16,4$  ngày).

Thời gian nằm viện sau mổ kéo dài sẽ gây nhiều tác động tới gia đình và bệnh nhân như tăng viện phí, người thân phải nghỉ việc dài hơn để chăm sóc, khiến người bệnh stress, qua đó tăng gánh nặng cho gia đình người bệnh. Đánh giá các nguy cơ trước, trong mổ và tăng cường khả năng chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật góp phần giảm nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ, nâng cao chất lượng điều trị.

#### 5. Kết luận

Nghiên cứu qua 410 bệnh nhân được phẫu thuật mở điều trị bệnh lý Gan, Mật, Tụy nhận thấy: Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy là 6,3%, nguyên nhân chủ yếu là do vi khuẩn *E. coli*.

#### Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (2012) *Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ*, ban hành kèm theo quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27 tháng 09 năm 2012 của Bộ Y tế.
2. Phạm Văn Tân (2016) *Nghiên cứu nhiễm khuẩn vết mổ các phẫu thuật tiêu hóa tại Khoa Ngoại-Bệnh viện Bạch Mai*. Luận án tiến sĩ Y học, Học viện Quân y.

3. Trần Thị Hồng Nhung (2018) *Kết quả điều trị nhiễm trùng vết mổ ung thư đại tràng tại Bệnh viện Trung ương Huế*. Tài liệu hội nghị khoa học điều dưỡng Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, tr. 28-33.
4. Trần Đỗ Hùng, Dương Văn Hoanh (2013) *Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân sau phẫu thuật tại Khoa Ngoại Bệnh viện Trung ương Cần Thơ*. Y học thực hành, 869(5), tr. 131-134.
5. Ban KA, Minei JP, Laronga C, Harbrecht BG, Jensen EH, Fry DE, Itani KM, Dellinger EP, Ko CY, Duane TM (2017) *American college of surgeons and surgical infection society: Surgical site infection guidelines*. J Am Coll Surg 224(1): 59-74.
6. Isik O, Kaya E, Sarkut P et al (2015) *Factors affecting surgical site infection rates in Hepatobiliary surgery*. Surg Infect (Larchmt) 16(3): 2816.
7. Takashi K, Emilie U, Nicolao D, Nermin H (2015) *Risk factors for incisional and organ space surgical site infections after liver resection are different*. World J Surg 39: 1185-1192.
8. Shirata C, Hasegawa K, Kokudo T, Arita J, Akamatsu N, Kaneko J, Sakamoto Y, Makuuchi M, Kokudo N (2018) *Surgical site infection after hepatectomy for hepatocellular carcinoma*. Dig Surg 35: 204-211.