

95% CI=0.151-0.903) trong đó người có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở xuống hài lòng hơn nhóm có trình độ từ trung cấp, cao đẳng trở lên.

Kết quả cũng cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa giữa mức độ hài lòng về chuyên môn của điều dưỡng với trình độ học vấn của bệnh nhân ( $p<0,05$ , OR=0.331) trong đó nhóm đối tượng có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở xuống hài lòng gấp hơn 3 lần nhóm đối tượng có trình độ từ trung cấp, cao đẳng trở lên. Nghiên cứu của Lê Hữu Thọ và Nguyễn Văn Đông cho kết quả bệnh nhân dưới 60 tuổi hài lòng về chất lượng dịch vụ gấp 3,8 lần bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên [6].

Một sự tương quan đáng kể đã được tìm thấy giữa sự đáp ứng nhu cầu từ điều dưỡng và giới tính ( $p \leq 0,05$ , OR = 2.912) có nghĩa là bệnh nhân nữ hài lòng hơn khoảng 2,9 lần so với bệnh nhân nam. Trong nghiên cứu của Thygesen MK và cộng sự (10/2015) cho kết luận: Có mối liên quan giữa sự xếp hạng độ hài lòng với kinh nghiệm của những bệnh nhân là nữ [7].

## V. KẾT LUẬN

Nhìn chung, nghiên cứu này cho thấy hầu hết các bệnh nhân đều hài lòng với sự chăm sóc của điều dưỡng tại khoa Phẫu thuật Cột sống – Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Theo nghiên cứu, bệnh nhân nữ có mức độ hài lòng cao hơn bệnh nhân nam. Các bệnh nhân có các đặc điểm như có gia đình, trình độ học vấn cao, thu nhập cao có mức độ hài lòng với sự chăm sóc của điều dưỡng cao hơn những đối tượng tương ứng độc

thân, trình độ thấp hay thu nhập thấp. Nghiên cứu cũng cho thấy chuyên môn của điều dưỡng là yếu tố bệnh nhân hài lòng nhất, yếu tố chuyên môn đồng thời có số điểm hài lòng trung bình cao nhất và tỷ lệ bệnh nhân hài lòng cao nhất. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân hài lòng với giao tiếp của điều dưỡng còn chưa cao, do đó vấn đề này cần được xem xét và đánh giá lại.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Elwin Shawa (2012), Patient' perceptions regarding nursing care in the general surgical wards at Kenyatta national hospital** tr. 12-14.
- Đinh Ngọc Thành, Phạm Thị Phương Thảo, và Bùi Thị Hợp (2015), Giao tiếp của Điều dưỡng và sự hài lòng của bệnh nhân nội trú tại các khoa nội, bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên, Khoa học & Công nghệ, số 115, tr. 143-148.**
- Vũ Hoàng Anh (2015), Sự hài lòng của bệnh nhân phẫu thuật bệnh lý cổ sống tại viện Chấn thương chỉnh hình-bệnh viện hữu nghị Việt Đức, Luận văn thạc sĩ y học, tr. 38,47-48.**
- Press Ganey (2008), Nghiên cứu sự hài lòng của bệnh nhân tại bệnh viện ung bướu Roswell Park, Tạp chí y học, số 24.**
- M. H. Korkmaz, O. Bayır, S. Er, E. Isik, G. Saylam, E. C. Tatar, và A. Ozdekk (2016), Satisfaction and compliance of adult patients using hearing aid and evaluation of factors affecting them, Eur Arch Otorhinolaryngol.**
- Lê Hữu Thọ và Nguyễn Văn Đông (2014), Đánh giá thực trạng và các yếu tố liên quan đến sự hài lòng của bệnh nhân nội trú khoa y học cổ truyền tại một bệnh viện ở Khánh Hòa, Tạp chí y học Việt Nam, số 416, tr. 13-14.**
- M. K. Thygesen, M. Fuglsang, và M. M. Müller (2015), Factors affecting patients' ratings of health-care satisfaction, Dan Med J, số 62(10), tr. A5150.**

## TỶ LỆ NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ Ở PHẪU THUẬT SẠCH, SẠCH NHIỄM KHI TUÂN THỦ SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

Phạm Thị Ngọc Thảo\*, Tôn Thanh Trà\*, Phạm Thanh Việt\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu** nhằm xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân phẫu thuật sạch, sạch nhiễm khi tuân thủ sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật. **Tiến hành nghiên cứu** mô tả cắt ngang 311 bệnh nhân được phân loại phẫu thuật sạch, sạch nhiễm trong tháng 6

năm 2016 tại 6 khoa Ngoại, bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả** cho thấy, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh nhân phẫu thuật sạch, sạch nhiễm khi tuân thủ sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật là 4,2%, không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với các nghiên cứu được thực hiện trước đây tại bệnh viện Chợ Rẫy. Các yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ là phẫu thuật sạch nhiễm (OR = 3,47) và sử dụng kháng sinh dự phòng không đúng liều (OR = 6,75). Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ không có sự khác biệt ở các khoa Ngoại trong nhóm nghiên cứu. **Kết luận:** Tuân thủ sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch, sạch nhiễm không làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ.

**Từ khóa:** Kháng sinh dự phòng, phẫu thuật sạch - sạch nhiễm, nhiễm khuẩn vết mổ

\*Bệnh viện Chợ Rẫy

Chủ trách nhiệm chính: Phạm Thị Ngọc Thảo

Email: thaocrh10@yahoo.com

Ngày nhận bài: 9.11.2016

Ngày phản biện khoa học: 10.01.2017

Ngày duyệt bài: 17.01.2017

**SUMMARY****SURGICAL SITE INFECTION RATE WHEN  
ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS COMPLIANCE  
AT CHO RAY HOSPITAL**

**Aim of study:** to identify surgical site infection (SSI) and the related factors in clean wound and clean contaminated wound operations. A retrospective case series study done at 6 surgical departments at Cho Ray hospital in June, 2016. There were 311 cases were enrolled. The result showed that the rate of SSI was 4.2%. The related factors to SSI were clean contaminated wound operation and wrong dose of antibiotic prophylaxis. There was no significant deference of SSI rate if antibiotic prophylaxis compliance but the wrong dose of prophylactic antibiotic increased risk of SSI. There was no significant deference in SSI rate in the different surgical departments at Cho Ray hospital. In conclusion: The antibiotic prophylaxis compliance did not increase the rate of SSI.

**Key words:** antibiotic prophylaxis, clean wound - clean contaminated wound, SSI

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Nhiễm khuẩn vết mổ là mối đe dọa của các phẫu thuật viên, là nguyên nhân kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí, thậm chí gây tử vong [3]. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ từ 2% đến 15% tùy điều kiện [1]. Cùng với kiểm soát nhiễm khuẩn, kỹ thuật mổ, kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật được xem là một biện pháp hữu hiệu hạn chế tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ. Tuy nhiên, các phẫu thuật viên vẫn lo ngại tình trạng nhiễm khuẩn sau phẫu thuật vì vậy có xu hướng sử dụng kháng sinh kéo dài sau phẫu thuật. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm

trả lời câu hỏi liệu sử dụng kháng sinh dự phòng theo đúng phác đồ có làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sớm hay không?

**Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh nhân phẫu thuật sạch sạch nhiễm khi tuân thủ sử dụng kháng sinh phòng và các yếu tố liên quan.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng:** Bệnh nhân được phân loại phẫu thuật sạch, sạch nhiễm tại 6 khoa ngoại bệnh viện Chợ Rẫy gồm: Ngoại thần kinh nam Ngoại thần kinh nữ, Ngoại tiêu hóa, Ngoại gai mặt tuy, Ngoại chỉnh hình, Ngoại tiết niệu.

**Phương pháp:** Mô tả cắt ngang

**Cách thức chọn mẫu:** Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật sạch, sạch nhiễm tại 6 khoa ngoại trong tháng 6 năm 2016.

**Đối tượng loại trừ:** Bệnh nhân có phái loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ sai

**Thu thập và xử lý số liệu:** Số liệu thu thập đưa vào hồ sơ lưu trữ. Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ theo tiêu chuẩn của Trung tâm kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC) và hướng dẫn của Bộ Y tế năm 2012.

**III. KẾT QUẢ**

Có 311 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình là 50,1 ± 13,2 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 1,24/1. Đa số bệnh nhân (64,3%) độ tuổi lao động (16 - 60 tuổi). Số phẫu thuật sạch là 210 chiếm 67,5%, phẫu thuật nhiễm 91 ca, chiếm 32,5%.

**Bảng 1: Liều kháng sinh dự phòng**

Liều kháng sinh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đúng liều	214	68,8
Sai liều	79	25,4
Không sử dụng	18	5,8
<b>Tổng</b>	<b>311</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Có 25,4% trường hợp sử dụng kháng sinh dự phòng thiếu liều, thường là Cefazolin hoặc Ceftazidim. Có 18 trường hợp không sử dụng kháng sinh dự phòng ở các trường hợp phẫu thuật sạch.

- Trong nhóm nghiên cứu có 203 trường hợp sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật (65%). Trong số đó, 128 ca sử dụng theo hướng dẫn

kháng sinh dự phòng hoặc có bằng chứng nhiễm khuẩn cần sử dụng kháng sinh (62,4%). Có 7 ca sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật không theo hướng dẫn chiếm tỷ lệ 37,6%.

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 4,2% (1 trường hợp) và 96% (298 trường hợp) không có tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ trong bệnh viện.

**Bảng 2: Mối liên quan giữa loại phẫu thuật và kháng sinh trước phẫu thuật**

Loại phẫu thuật	Kháng sinh trước phẫu thuật		p
	Có	Không	
Sạch nhiễm	99 (97,1%)	3 (2,9%)	
Sạch	194 (92,8%)	15 (7,2%)	
<b>Tổng số</b>	<b>293 (94,2%)</b>	<b>18 (5,8%)</b>	<b>&lt; 0,05</b>

**Nhận xét:** Vẫn còn 3 trường hợp phẫu thuật sạch nhiễm nhưng không được dùng kháng sinh phòng và chỉ có 15 trường hợp phẫu thuật sạch không dùng kháng sinh dự phòng.

**Bảng 3: Mối liên quan giữa loại phẫu thuật và nhiễm khuẩn vết mổ**

Loại phẫu thuật	Nhiễm khuẩn vết mổ sớm		OR	p
	Có	Không		
Sạch nhiễm	8 (7,8%)	94 (92,2%)		
Sạch	5 (2,4%)	204 (97,6%)		
<b>Tổng số</b>	<b>13 (4,2%)</b>	<b>298 (95,8%)</b>	<b>3,47 (2,95-3,69)</b>	<b>&lt;0,01</b>

**Nhận xét:** Nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn 3,47 lần ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật sạch nhiễm.

**Bảng 4: Mối liên quan giữa liệu kháng sinh và nhiễm khuẩn vết mổ**

Liệu kháng sinh	Nhiễm khuẩn vết mổ 2016		OR	p
	Có	Không		
Sai	9 (11,4%)	70 (88,6%)		
Đúng	4 (1,9%)	228 (98,1%)		
<b>Tổng số</b>	<b>13 (4,2%)</b>	<b>298 (95,8%)</b>	<b>6,75 (5,87-7,1)</b>	<b>&lt;0,05</b>

**Nhận xét:** Sử dụng kháng sinh dự phòng không đúng liệu làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ lên 6,75 lần

**Bảng 5: Mối liên quan giữa khoa điều trị và nhiễm khuẩn vết mổ**

Khoa	Nhiễm khuẩn vết mổ		p
	Có	Không	
Ngoại thận kinh nữ	0 (0%)	49 (100%)	
Ngoại thận kinh nam	0 (0%)	47 (100%)	
Ngoại tiêu hoá	8 (14,3%)	48 (85,7%)	
Ngoại gan mật tuy	2 (4,4%)	43 (95,6%)	
Ngoại tiết niệu	1 (2,6%)	38 (97,4%)	
Ngoại chỉnh hình	2 (2,7%)	73 (97,3%)	
<b>Tổng</b>	<b>13 (4,2%)</b>	<b>298 (95,8%)</b>	<b>&gt;0,05</b>

**Nhận xét:** Không có sự liên quan giữa khoa điều trị và nhiễm khuẩn vết mổ với  $p > 0,05$ .

## I. BÀN LUẬN

**- Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ:** Nhiễm khuẩn vết mổ là một biến chứng thường gặp trong ngoại khoa. Tại Hoa Kỳ, nhiễm khuẩn vết mổ ung bình là 4,1% (dao động từ 2 - 5%) trong 530 triệu trường hợp phẫu thuật mỗi năm [5]. Một nghiên cứu dịch tễ trên diện rộng đã chỉ ra ít nhất 2% số bệnh nhân phẫu thuật bị nhiễm khuẩn vết mổ, trong khi các dữ liệu khác cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ dao động trong khoảng 3 đến 20% tùy theo mức độ nguy cơ [5]. Theo báo cáo điều tra năm 2005 của Bộ Y tế, trên quy mô 19 bệnh viện trên toàn quốc thì tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 6,8% [1]. Nghiên cứu cắt ngang tiến hành từ tháng 5 đến tháng 7 năm 2009 về tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại hoa Ngoại tổng hợp bệnh viện Y Dược thành phố Hồ Chí Minh cho kết quả tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chung là 3,0%. Tỷ lệ này ở một số bệnh viện da khoa tuyển tính ở miền bắc giai đoạn tháng 11 năm 2009 đến tháng 2 năm 2010 thậm chí lên tới 7,5% [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 4,2% là 2% so với năm 2015 nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật được dùng với mục đích đạt được nồng độ tối đa trong huyết thanh và trong mô vào thời điểm rạch da và được duy trì trong suốt thời gian nguy hiểm (ví dụ giữa lúc rạch da và đóng ổ bụng) để ngăn ngừa những đợt nhiễm khuẩn có thể xảy ra trong thời gian đó. Kháng sinh dự phòng đã được chứng minh có khả năng làm giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ trong các thử nghiệm lâm sàng, qua đó sẽ giảm được số ngày nằm viện và chi phí điều trị cho người bệnh [4]. Tuy nhiên, sử dụng kháng sinh dài ngày sau phẫu thuật trở thành một thói quen của các phẫu thuật viên trong nhiều năm qua. Mặt khác, điều kiện môi trường bệnh viện, kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện vẫn chưa tạo được tâm lý yên tâm cho các phẫu thuật viên khi tuân thủ sử dụng kháng sinh dự phòng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tuân thủ kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật 62,4%. Đây là một kết quả của chương trình giám sát sử dụng kháng sinh dự phòng vì trước năm 2016, phần lớn các trường hợp phẫu thuật đều sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật. Theo thống kê của bệnh viện, năm 2016 có hơn 42.000 trường hợp được phẫu thuật, trong số đó có khoảng 50% là phẫu thuật sạch, sạch nhiễm. Vì vậy, hạn chế sử dụng kháng sinh không cần

thiết sau phẫu thuật đã tiết kiệm được một khoảng tiền rất lớn cho người bệnh.

### - Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ:

Theo phân tích gộp từ 5 nghiên cứu của Deverick J Anderson và cộng sự (2013), tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tùy vào loại phẫu thuật như: phẫu thuật sạch có tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 1,3% - 2,9%; phẫu thuật sạch - nhiễm (2,4% - 7,7%), phẫu thuật nhiễm (6,4% - 15,2%), phẫu thuật bẩn (7,1% - 40%) [4]. Theo Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ(CDC) phẫu thuật sạch có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ từ 1 - 5%, phẫu thuật sạch - nhiễm có nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ chiếm 5 - 10%. Chính vì vậy, kết quả của chúng tôi có sự liên quan giữa loại phẫu thuật và nhiễm khuẩn vết mổ, phẫu thuật sạch nhiễm sẽ có tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn phẫu thuật sạch. Từ đó, cần phân loại phẫu thuật cho tất cả trường hợp phẫu thuật nhằm đánh giá nguy cơ nhiễm khuẩn để có biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn một cách hiệu quả. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh viện có giảng dạy dưới 500 giường là 6,4% so với 8,2% ở bệnh viện có trên 500 giường [1]. Trong khi đó, Bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện da khoa hạng đặc biệt, trực thuộc Bộ Y Tế, phục vụ cho nhân dân từ 23 tỉnh thành phía Nam, là môi trường giảng dạy thực hành cho nhiều học viên như bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, chuyên khoa, bác sĩ nội trú... cùng với số giường bệnh thực tế trên 2700 giường.

Ngoài ra, nhiễm khuẩn vết mổ còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: yếu tố thuốc về bệnh nhân: tình trạng miễn dịch, chế độ dinh dưỡng, bệnh lý kèm theo.... Liên quan đến phẫu thuật có cấy ghép hay không, liên quan đến vi khuẩn và liên quan đến kháng sinh dự phòng. Kháng sinh dự phòng có thể phòng ngừa 30% nhiễm khuẩn vết mổ [5]. Kháng sinh dự phòng phải cho với liều có thể cho một rồng độ trong mô có hiệu quả trước khi vết mổ có thể bị lây nhiễm. Liều kháng sinh hiệu quả được tính theo cân nặng của bệnh nhân [5]. Nhiều công trình nghiên cứu của các tác giả cho thấy sử dụng kháng sinh dự phòng đúng liều đã giúp hạ thấp tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ một cách rõ rệt. So sánh tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ giữa 2 nhóm bệnh nhân dùng kháng sinh dự phòng đúng liều và dùng kháng sinh dự phòng sai liều cho thấy kết quả rất rõ rệt nên các tác giả đều nhận định rằng phẫu thuật không dùng kháng sinh đúng

liều là không an toàn [2]. Sử dụng kháng sinh phòng đúng bao hàm đúng thuốc, đúng liều đúng đường và đúng thời điểm. Điều này giao thông đồ kháng sinh đạt được tối đa tại vị vết mổ ở thời điểm rạch da giúp hạn chế nhiễm khuẩn vết mổ trong thời gian hậu phẫu.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn ở bệnh nhân phẫu thuật sạch nhiễm và bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng không đúng [3]. Ngoài ra, giám sát chặt chẽ sử dụng kháng sinh sau phẫu thuật giúp giảm chi phí điều trị, cải thiện trạng thái kháng kháng sinh và góp phần giảm thời gian nằm viện.

### V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ khi sử dụng kháng sinh dự phòng theo hướng dẫn là 4,2%. Tỷ này không có sự khác biệt với nhóm bệnh nhân sử dụng kháng sinh dài ngày sau phẫu thuật. Các yếu tố làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sử dụng kháng sinh không đúng liều và ph thuật sạch nhiễm.

**KIẾN NGHỊ:** Tiếp tục khuyến cáo sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật đúng theo hướng dẫn và không sử dụng kháng sinh kéo dài sau phẫu thuật nếu không có bằng chứng nhiễm khuẩn.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2012), "Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ". Ban hành kèm theo Quyết định số: 372/QĐ-BYT ngày 27 tháng 9 năm 2012 của Bộ Y Tế.
2. Lê Thị Anh Thư, Đặng Thị Vân Trang (2013). "Những rào cản trong áp dụng hướng dẫn sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân ngoại khoa tại Bệnh viện Chợ Rẫy". *Y học TP.Hồ Chí Minh*, 15(2), tr. 35-38.
3. Deverick J Anderson, (2013), "Surveying Surveillance: Surgical Site Infections Excluded the January 2013 Updated Surveillance Definitions". *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 35(5), pp 570 - 573.
4. Fennessy B.G., O'sullivan M.J., Fulton G., Kirwan W. O., Redmond H. P. (2008). "Prospective study of use of perioperative antimicrobial therapy in general surgery". *Surgical Infections*, 7(4), pp. 355-360.
5. Kirby J. P, Mazuski J.E (2009), "Prevention of surgical site infection". *Surgical Clinics of North America*, 89(2), pp. 365 -369.
6. Mangram A. J, Horan T. C (1999), "Guidelines for prevention of surgical site infection". *Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infection Control and Hospital Epidemiology*, 20(4), pp. 250 -280.