

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Trương Văn Trí, Trần Đức Duy Trí, Võ Lê Quang Khải

Khoa Ngoại Thần kinh, Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Nghiên cứu tại các nước đang phát triển cho thấy khoảng 3% bệnh nhân phẫu thuật bị nhiễm khuẩn vết mổ, nghiên cứu cho thấy việc sử dụng kháng sinh dự phòng giúp giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ. Các phẫu thuật viên thường có thói quen dùng kháng sinh sau mổ thoát vị đĩa đệm thắt lưng theo phác đồ điều trị 7 ngày, điều này không những gây tốn kém, mất an toàn mà còn làm tăng nguy cơ xuất hiện chủng vi khuẩn đề kháng thuốc. Chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm đánh giá hiệu quả phòng nhiễm trùng của liệu trình kháng sinh dự phòng sau mổ ở bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thắt lưng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu trên 54 bệnh nhân bị thoát vị đĩa đệm thắt lưng được sử dụng kháng sinh dự phòng sau khi mổ lấy khối thoát vị tại Bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ tháng 3.2017 đến tháng 5.2018. Kết quả: Tỷ lệ nhiễm khuẩn sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thắt lưng là 0%. Sử dụng kháng sinh dự phòng trên 54 bệnh nhân giúp tiết kiệm được 21.459.816 đồng tiền thuốc kháng sinh. Tiết kiệm 36.479.160 đồng tiền giường cho bệnh nhân do rút ngắn thời gian nằm viện sau mổ. **Kết luận:** Việc sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thắt lưng trong điều kiện phòng mổ không đạt chuẩn vô khuẩn vẫn có hiệu quả.

Từ khóa: kháng sinh dự phòng; thoát vị đĩa đệm thắt lưng

Abstract

EFFICACY OF ANTIBIOTICS PROPHYLAXIS IN PATIENTS WITH LUMBAR DISC HERNIATION UNDERGOING LUMBAR DISCECTOMY

Truong Van Tri, Tran Duc Duy Tri, Vo Le Quang Khai

Department of Neurosurgery, Hue University Hospital

Introduction: Surgical wound infection in developing countries is about 3%. Antibiotics prophylaxis may help to reduce the surgical site infection. The objective of this study was to evaluate the efficacy of antibiotics prophylaxis in patients with lumbar disc herniation who were treated with lumbar discectomy at Hue University hospital. **Materials and Methods:** A prospective study was conducted at Hue University hospital from March 2015 to May 2018 on 54 patients with lumbar disc herniation who were used antibiotics prophylaxis when undergoing discectomy. **Results:** The infection rate in our study was 0%. Antibiotics prophylaxis reduced the length of hospitalization as well as the medical cost. **Conclusion:** Antibiotics prophylaxis was effective in preventing surgical site infection despite the fact that the condition of operating rooms did not meet the standard rules.

Key words: prophylaxis antibiotics, lumbar disc herniation

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) chiếm khoảng 20% các loại nhiễm khuẩn tại bệnh viện [8]. Nghiên cứu tại các nước đang phát triển cho thấy khoảng 3% bệnh nhân phẫu thuật bị NKVM [6]. Tại Việt Nam, nghiên cứu thực nghiệm năm 2008 tại 8 bệnh viện tỉnh phía Bắc cho thấy tỷ lệ NKVM hiện mắc là 10,5% [4]. Nhiều nghiên cứu cho thấy việc sử dụng kháng sinh dự phòng giúp giảm tỷ lệ NKVM [8].

Do tâm lý lo ngại điều kiện vệ sinh bệnh viện và phòng mổ không đạt tiêu chuẩn vô khuẩn nên ở Việt Nam nói chung và ở Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế nói riêng, các phẫu thuật viên thường có thói quen dùng kháng sinh sau mổ thoát vị đĩa đệm thắt lưng theo phác đồ điều trị 7 ngày, điều này không những gây tốn kém, mất an toàn mà còn làm tăng nguy cơ xuất hiện chủng vi khuẩn đề kháng thuốc. Hơn nữa, việc sử dụng kháng sinh sau mổ

Địa chỉ liên hệ: Trương Văn Trí, email: drtruongtri@gmail.com

Ngày nhận bài: 5/10/2018, Ngày đồng ý đăng: 22/10/2018; Ngày xuất bản: 8/11/2018

DOI: 10.34071/jmp.2018.5.2

theo phác đồ điều trị như trên được thực hiện theo kinh nghiệm và cảm tính, không dựa trên bằng chứng nghiên cứu khoa học. Vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với 2 mục tiêu:

- *Đánh giá hiệu quả phòng nhiễm trùng của liệu trình kháng sinh dự phòng sau mổ ở bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thắt lưng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.*

- *Đánh giá hiệu quả kinh tế của liệu trình kháng sinh dự phòng ở bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị đĩa đệm thắt lưng.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

54 bệnh nhân bị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được phẫu thuật bằng phương pháp mở cửa sổ xương lấy khối thoát vị có sử dụng kháng sinh dự phòng trong thời gian nghiên cứu (03/2017-05/2018) tại khoa Ngoại Tiết niệu - Thần kinh Bệnh viện Đại học Y Dược Huế.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng được phẫu thuật bằng phương pháp mở cửa sổ xương lấy khối thoát vị và có sử dụng kháng sinh dự phòng

- Không có nhiễm khuẩn các cơ quan, bộ phận khác trước mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- Bệnh nhân dị ứng với kháng sinh cephasporine III, vancomycin, amikacin

- Bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có biểu hiện viêm nhiễm phần mềm ở vùng lưng, hoặc ở bộ phận khác trước mổ.

Quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước mổ và liệu trình kháng sinh dự phòng

Đêm trước ngày mổ:

Bệnh nhân được điều dưỡng sát trùng, băng vô

3.2. Hiệu quả kinh tế của kháng sinh dự phòng

Chi phí kháng sinh khi dùng kháng sinh dự phòng 48 giờ

Bảng 1. Chi phí kháng sinh cụ thể phải dùng trên một bệnh nhân dùng kháng sinh dự phòng

Thuốc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (Đồng)	Thành tiền (Đồng)
CKD Ceftizoxime 1g (ceftizoxim) [Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp]	Lọ	6	44.800	268.800
Itamekacin 500mg (amikacin) [Công ty TNHH sản xuất dược phẩm Medlac Pharma Italy]	Ống	6	8.750	52.500
Vancomycin 500mg (vancomycin) [Bidiphar]	Lọ	1	30.996	30.996
Tổng				352.296

Từ cuối tháng 2 năm 2018, do yếu tố khách quan, bệnh nhân được thay CKD Ceftizoxime 1 g bằng Seosoft 1 g. Tổng cộng có 9 bệnh nhân được dùng Seosoft thay vì CKD Ceftizoxime. Để có sự đồng nhất trong nghiên cứu và đơn giản trong tính toán chúng tôi quy ước tất cả bệnh nhân đều dùng CKD Ceftizoxime 1 g.

trùng tại vị trí dự kiến rạch da vào tối hôm trước mổ.

Ngày mổ:

- Bệnh nhân được tiêm kháng sinh cephalosporine III trong vòng 30 phút trước khi rạch da

- Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine 10%

- Dùng kháng sinh vancomycin 1 g dạng bột tại phẫu trường trước khi đóng vết mổ.

Sau mổ:

- Không dẫn lưu ổ mổ.

- Không thay băng sau mổ.

- Tiếp tục dùng kháng sinh cephalosporine III và amikacin 48 giờ sau mổ.

- Theo dõi tình trạng băng vết mổ, thân nhiệt.

- Đánh giá tình trạng vết mổ vào ngày xuất viện

- Bệnh nhân tái khám sau 1 tháng

3. KẾT QUẢ

Mẫu nghiên cứu của chúng tôi gồm 54 bệnh nhân, trong đó 33 nam, 21 nữ, tuổi từ 21 đến 69 tuổi, trung bình $46,2 \pm 12,55$ tuổi.

3.1. Theo dõi từ sau phẫu thuật đến khi ra viện

Thân nhiệt sau phẫu thuật của bệnh nhân

Trong 54 bệnh nhân được theo dõi, có 4 bệnh nhân sốt khởi phát trong vòng 48 giờ sau phẫu thuật, 1 bệnh nhân sốt khởi phát sau 48 giờ sau phẫu thuật, tất cả đều sốt với nhiệt độ $\leq 38,9^{\circ}\text{C}$

Tình trạng vết mổ

100% bệnh nhân có vết mổ khô, viêm đỏ trong thời gian nằm viện. Không ghi nhận tình vết mổ hở ra tự nhiên hay chảy mủ.

Tái khám sau một tháng

Kết quả thăm khám lại cho thấy: 100% bệnh nhân có tình trạng vết mổ khô hoàn toàn. Không ghi nhận tình trạng vết mổ sưng nề, nóng, đỏ, đau nơi vết mổ, không có dịch, mủ chảy ra từ vết mổ hay vết mổ hở ra tự nhiên. Không có bệnh nhân nào sốt.

Chi phí kháng sinh khi dùng kháng sinh theo phác đồ điều trị

Bảng 2. Chi phí kháng sinh cụ thể phải dùng trên một bệnh nhân dùng kháng sinh điều trị (CKD Ceftizoxime 1 g và Itamekacin 500 mg trong thời gian 7 ngày)

Thuốc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (Đồng)	Thành tiền (Đồng)
CKD Ceftizoxime 1g (ceftizoxim) [Chong Kun Dang Pharmcetical Corp]	Lọ	14	44.800	627.200
Itamekacin 500mg (amikacin) [Công ty TNHH sản xuất dược phẩm Medlac Pharma Italy]	Ống	14	8.750	122.500
Tổng				749.700

Chi phí vật dụng tiêu hao:

Trong nghiên cứu này, 54 bệnh nhân sử dụng KSDP đã giảm được 864 mũi tiêm kháng sinh, đồng nghĩa với giảm các vật dụng tiêu hao đi kèm việc tiêm thuốc như: bơm tiêm, bông, băng, cồn sát khuẩn...

Vì vậy, 54 bệnh nhân đã tiết kiệm được 864 đơn vị đối với mỗi vật dụng tiêu hao.

Chi phí do rút ngắn thời gian nằm viện sau mổ

Vì thời gian sử dụng kháng sinh sau mổ rút ngắn nên cũng rút ngắn thời gian nằm viện sau mổ. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình của một bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 4,3 ngày, trong khi đó thời gian nằm viện sau mổ cho một bệnh nhân sử dụng kháng sinh theo liệu trình điều trị là 7 ngày. Như vậy một bệnh nhân sử dụng KSDP sẽ giảm được trung bình là 2,7 ngày nằm viện sau mổ, giảm được chi phí tiền giường bệnh trong 2,7 ngày. Giá tiền của 1 giường sau phẫu thuật loại I (khoa Thần kinh)/ngày là 250.200 đồng. Vì vậy, trung bình một bệnh nhân sử dụng KSDP tiết kiệm được 675.540 đồng, nhân lên cho 54 bệnh nhân thì số tiền là 36.479.160 đồng.

Chi phí công cho nhân viên y tế:

Giảm số lần tiêm kháng sinh đồng nghĩa với việc giảm công lao động cho nhân viên y tế. Điều này có ý nghĩa rất lớn trong tình hình quá tải bệnh nhân hiện nay tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược nói riêng và các bệnh viện trong cả nước nói chung.

Trong nghiên cứu của chúng tôi: 54 bệnh nhân sử dụng KSDP đã giảm cho nhân viên y tế việc phải tiêm 864 mũi kháng sinh.

Chi phí cho công nhân viên vệ sinh:

Giảm số lần tiêm, nghĩa là giảm lượng rác thải y tế (bông, băng, bơm tiêm). Do đó, dùng KSDP góp phần giảm công việc cho nhân viên vệ sinh và giảm chi phí xử lý rác thải y tế.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đánh giá hiệu quả nhiễm khuẩn vết mổ của kháng sinh dự phòng

Hiệu quả dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ được đánh giá trên 3 tiêu chí: Tình trạng vết mổ, dịch chảy

ra từ vết mổ và thân nhiệt ở 2 thời điểm: Từ sau mổ đến khi ra viện và tái khám sau 1 tháng.

Từ sau mổ đến khi ra viện

Thân nhiệt sau mổ.

Thân nhiệt bệnh nhân từ sau mổ đến khi ra viện không có bệnh nhân nào trên 38,9°C. Có 4 bệnh nhân sốt khởi phát trong vòng 48 giờ đầu sau phẫu thuật. Một bệnh nhân khởi phát sốt sau 48 giờ đầu. Tỷ lệ bệnh nhân sốt sau mổ là 5/41 (12,2%). Tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của Galicier và cộng sự (13-14%) [12]. Tuy nhiên những bệnh nhân này đều hết sốt sau 48 giờ mà không cần điều trị. Đối với phẫu thuật sạch, sạch nhiễm, nguyên nhân sốt khởi phát trong vòng 48 giờ đầu sau phẫu thuật hầu hết không phải do nhiễm trùng [13],[16]. Cơ chế của đáp ứng viêm gây sốt được chỉ ra ở nhiều nghiên cứu. Quá trình mổ làm phá vỡ các phospholipids ở màng tế bào, từ đó giải phóng các prostaglandins và cytokines gây tăng nhiệt độ cơ thể [12]. Thông thường sốt hậu phẫu không phải nguyên nhân do nhiễm khuẩn sẽ tự phục hồi vài ngày sau phẫu thuật mà không cần điều trị. Đối với một trường hợp bệnh nhân sốt khởi phát sau 48 giờ trong nghiên cứu của chúng tôi, ngoài sốt ra bệnh nhân không còn dấu hiệu nhiễm trùng toàn thân nào khác. Đối với những trường hợp này, theo dõi lâm sàng được khuyến cáo. Các xét nghiệm cận lâm sàng để tìm kiếm nguyên nhân không mang lại lợi ích [13],[16].

Trong một nghiên cứu thuần tập của Ilker trên 1.073 bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình (các phẫu thuật sạch), trong đó có 19% bệnh nhân có sốt ($\geq 38^\circ\text{C}$) trong vòng 7 ngày sau mổ, 1,2% bệnh nhân được chẩn đoán NKVM. Kết quả nghiên cứu chỉ ra, không có sự khác biệt về sốt giữa bệnh nhân bị NKVM và không bị NKVM ($P = 0,10$). Vì thế sốt không phải là tiêu chuẩn chẩn đoán cho NKVM mà chỉ là biểu thị của một tình trạng viêm nói chung [13], [16].

Tình trạng vết mổ

Sau mổ, do quá trình viêm, bệnh nhân có thể có sưng, nóng, đỏ, đau nhẹ vết mổ. Theo tiêu chuẩn của CDC về chẩn đoán NKVM, đối với NKVM nông

để chẩn đoán thì bác sĩ điều trị phải mở bung vết mổ khi bệnh nhân có các dấu hiệu viêm hoặc có chảy mủ từ vết mổ hoặc phân lập được vi khuẩn từ vết mổ. Như vậy không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu của chúng tôi bị nhiễm khuẩn vết mổ nông. Còn để chẩn đoán NKVM sâu khi bệnh nhân sốt hoặc có dấu hiệu viêm như trên thì phải kèm theo vết mổ hở bằng chứng của NKVM sâu như áp xe, viêm đĩa đệm, viêm đốt sống khi thăm khám lâm sàng, mổ thám sát, giải phẫu bệnh hoặc các phương tiện hình ảnh tự nhiên hoặc được bác sĩ điều trị mở ra hoặc có chảy mủ từ vết mổ [10]. Như vậy, không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu của chúng tôi thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán NKVM sâu.

Tái khám sau 1 tháng

Kết quả tái khám sau 1 tháng: 100% bệnh nhân có tình trạng vết mổ tốt, không sốt, không chảy dịch, mủ từ vết mổ.

Tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng trong nghiên cứu của chúng tôi là 0,0%. Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Giang (2014), nghiên cứu can thiệp trên 60 bệnh nhân được chia ngẫu nhiên vào 2 nhóm sử dụng KSDP và sử dụng kháng sinh điều trị, tỷ lệ NKVM sau phẫu thuật cột sống nói chung trên cả 2 nhóm bệnh nhân là 0,0% [3]. Theo nghiên cứu bệnh chứng của Friedman (2007) trên 6.365 bệnh nhân phẫu thuật cắt băng sống, tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ là 1,0% [11]. Nghiên cứu thuần tập của Saeed (2015) trên 987 bệnh nhân trải qua các phẫu thuật cột sống khác nhau (đều là các phẫu thuật sạch), các bệnh nhân đều dùng kháng sinh cephalosporin dự phòng trước mổ, tỷ lệ NKVM là 2,73% [16]. Nghiên cứu hồi cứu của Albert (2010) trên 3.174 bệnh nhân phẫu thuật cột sống chung có sử dụng kháng sinh dự phòng cephalosporin I trước mổ 30 phút và dùng đến 24 giờ sau mổ, tỷ lệ NKVM là 4,2% [7]. Điều này có thể giải thích là do nghiên cứu của Saeed và của Albert tiến hành trên phẫu thuật ngoại thần kinh nói chung, nên tỷ lệ nhiễm trùng sẽ tăng cao hơn vì phẫu thuật mở cửa sổ xương có tỷ lệ NKVM khá thấp so với các phẫu thuật ngoại thần kinh khác như phẫu thuật cố định cột sống, phẫu thuật bắt vít, phẫu thuật cắt băng sống, phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất, phẫu thuật bóc u não [7],[11], đồng thời tỷ lệ NKVM cũng khác nhau ở các vị trí phẫu thuật cột sống khác nhau (cổ, lưng, thắt lưng) [11]. So với nghiên cứu của Friedman và Saeed, cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ nên có thể chưa phản ánh đúng tỷ lệ NKVM, tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Giang. Như vậy, hiệu quả phòng NKVM của KSDP trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với các nghiên cứu

dùng kháng sinh điều trị cũng như dùng kháng sinh dự phòng khác.

Về liệu trình dùng kháng sinh dự phòng, theo nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng của Hiroshi (2009) trên 1.415 bệnh nhân phẫu thuật cột sống, được chia làm 4 nhóm; nhóm 1: chỉ sử dụng kháng sinh 7 ngày sau mổ. Nhóm 2: bắt đầu sử dụng kháng sinh dự phòng lúc bắt đầu gây mê, sử dụng thêm 5 ngày sau đó, kể cả ngày mổ. Nhóm 3: bắt đầu sử dụng kháng sinh dự phòng lúc bắt đầu gây mê, sử dụng thêm 3 ngày sau đó, kể cả ngày mổ. Nhóm 4: bắt đầu sử dụng kháng sinh dự phòng lúc bắt đầu gây mê, sử dụng thêm 2 ngày sau đó, kể cả ngày mổ. Kết quả nhiễm trùng lần lượt ở 4 nhóm như sau: 2,6%, 0,9%, 0,0% và 0,0%. Vì nghiên cứu trên từng nhóm bệnh nhân xảy ra ở những khoảng thời gian khác nhau từ năm 1990 đến năm 2008, bệnh nhân từ nhóm 2 trở đi có sự kiểm soát chặt chẽ về các biện pháp dự phòng NKVM như giảm thời gian nằm viện trước mổ, làm sạch vùng mổ bằng Povidon - iod, rửa tay trước và sau khi thay băng nên nghiên cứu chỉ kết luận khi kiểm soát chặt chẽ các biện pháp dự phòng, tỷ lệ NKVM sẽ giảm với việc giảm thời gian dùng kháng sinh từ 7 ngày xuống 2 ngày [15]. Một thử nghiệm lâm sàng phân nhóm ngẫu nhiên có đối chứng của Gupta (2010) so sánh liệu trình kháng sinh dự phòng 48 giờ và 72 giờ trên 235 bệnh nhân trưởng thành phẫu thuật tim như phẫu thuật bắc cầu chủ vành, phẫu thuật thay van. Tỷ lệ nhiễm trùng là 7,6% trong nhóm dùng kháng sinh dự phòng 48 giờ và 10,2% trong nhóm dùng kháng sinh dự phòng 72 giờ và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) [14]. Vì vậy, liệu trình kháng sinh dự phòng 48 giờ trong nghiên cứu của chúng tôi là có cơ sở và đảm bảo được hiệu quả phòng NKVM tốt nhất.

Về phác đồ kháng sinh dùng trong nghiên cứu của chúng tôi: kháng sinh nhóm beta - lactamase (ceftizoxim) kết hợp với kháng sinh nhóm aminoglycosid (amikacin) dùng trước mổ 30 phút và kéo dài 48 giờ sau mổ. Vancomycin dạng bột tại phẫu trường trước khi kết thúc cuộc mổ. Mục đích của kết hợp 2 nhóm kháng sinh beta - lactamase và aminoglycosid nhằm mở rộng phổ kháng khuẩn lên các vi khuẩn gram âm có thể gây NKVM [1]. Về tác dụng của vancomycin dạng bột đối với dự phòng NKVM, có một số nghiên cứu về vấn đề này. Một phân tích tổng hợp gồm 9 nghiên cứu đối chứng chia bệnh nhân phẫu thuật cột sống ra thành 2 nhóm, nhóm sử dụng vancomycin dạng bột và nhóm chứng không sử dụng vancomycin, kết quả cho thấy tỷ lệ NKVM ở nhóm chứng gấp khoảng 3 lần nhóm sử dụng vancomycin, cụ thể, nhóm điều trị với

vancomycin là 1,1%, ở nhóm chứng là 3,9% ($p < 0,01$) Nancy. Vancomycin dạng bột sử dụng tại chỗ được ưa chuộng vì hạn chế được các độc tính khi dùng đường toàn thân đồng thời đảm bảo đủ nồng độ kháng sinh tại vết mổ [16].

4.2. Đánh giá hiệu quả kinh tế của kháng sinh dự phòng

Chi phí tiền thuốc kháng sinh

Trung bình, chi phí thuốc kháng sinh cho một bệnh nhân dùng kháng sinh dự phòng là 352.296 đồng. Chi phí kháng sinh cho một bệnh nhân dùng kháng sinh thông thường trong thời gian 7 ngày là 749.700 đồng. Trung bình mỗi bệnh nhân tiết kiệm được 397.404 đồng. Với 54 bệnh nhân chúng tôi tiết kiệm được 21.459.816 đồng tiền thuốc kháng sinh. Do đó, nếu triển khai rộng rãi quy trình kháng sinh dự phòng cho bệnh nhân phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng nói riêng và các phẫu thuật sạch, sạch nhiễm ít có yếu tố nguy cơ thì sẽ tiết kiệm được một chi phí không nhỏ cho việc mua thuốc kháng sinh. Đặc biệt, với những bệnh nhân không có bảo hiểm y tế thì việc tiết kiệm này rất có ý nghĩa.

Theo khuyến cáo của Hội Dược sĩ Hoa Kỳ (American Society of Health System Pharmacist - ASHP) kháng sinh nên được dùng để dự phòng NKVM là kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ I hoặc II vì có phổ kháng khuẩn lên các vi khuẩn gram dương hay gặp gây NKVM [9]. Tuy nhiên trong điều kiện hiện tại ở Bệnh viện Đại học Y Dược Huế, chúng tôi sử dụng KSDP bao gồm cephalosporin thế hệ III kết hợp Amikacin vì vẫn còn tâm lý lo lắng tình trạng phòng mổ không đạt chuẩn vô khuẩn. Việc sử dụng KSDP phối hợp như vậy liệu có hiệu quả hơn sử dụng KSDP với cephalosporin thế hệ III đơn thuần là một vấn đề cần được nghiên cứu thêm

Các chi phí khác

Giảm số lần tiêm kháng sinh không những tiết kiệm được số tiền thuốc mà còn tiết kiệm được các dụng cụ tiêu hao đi kèm việc tiêm thuốc (bơm tiêm, bông băng, cồn...) và giảm bớt công việc tiêm truyền cho các nhân viên y tế và công việc thu dọn rác thải cho nhân viên vệ sinh. Theo nghiên cứu của chúng

tôi, mỗi bệnh nhân giảm được 16 mũi tiêm, như vậy, với 54 bệnh nhân, chúng tôi giảm được 864 mũi tiêm. Trong điều kiện làm việc quá tải tại các bệnh viện trên cả nước hiện nay, điều này cũng thật sự có ý nghĩa. Giảm 36.479.160 đồng tiền giường cho bệnh nhân do rút ngắn thời gian nằm viện sau mổ.

Trong các nghiên cứu trong nước khác, KSDP cũng mang lại hiệu quả kinh tế lớn. Theo nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng của Nguyễn Thị Huệ (2007), mỗi bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu tiết kiệm được 349.165 đồng tiền thuốc kháng sinh [5]. Trong một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng khác của Nguyễn Thị Thu Giang (2014), mỗi bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu tiết kiệm được 1.881.022 đồng tiền thuốc kháng sinh [3].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 54 bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại khoa ngoại tiết niệu - thần kinh Bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ 3/2017 - 5/2018, tôi rút ra được một số kết luận sau:

Về hiệu quả của kháng sinh dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng: 100% bệnh nhân từ sau mổ đến khi ra viện không có dấu hiệu nhiễm khuẩn, 100% bệnh nhân tái khám sau 1 tháng không có dấu hiệu nhiễm khuẩn.

Hiệu quả kinh tế: mỗi bệnh nhân tiết kiệm được 397.404 đồng tiền thuốc kháng sinh. Với 54 bệnh nhân, chúng tôi tiết kiệm được 21.459.816 đồng tiền thuốc kháng sinh. Kết quả nghiên cứu ban đầu cho thấy KSDP trong điều kiện phòng mổ không đạt chuẩn vẫn có kết quả tốt.

6. KIẾN NGHỊ

Tiến hành nghiên cứu đối chứng ngẫu nhiên giữa nhóm KSDP và kháng sinh điều trị trên các bệnh nhân được mổ thoát vị đĩa đệm để đưa đến kết luận có tính bằng chứng khoa học cao hơn về hiệu quả của việc sử dụng KSDP trong điều kiện phòng mổ không đạt chuẩn vô khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Anh (2003), *Nghiên cứu một số yếu tố trong phòng mổ và điều tra nhiễm khuẩn vết mổ ngoại khoa tại bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II.

2. *Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ* (2012), Bộ Y tế.

3. Nguyễn Thị Thu Giang, Kiều Đình Hùng, Nguyễn Thị Hiền, (2014), *Bước đầu đánh giá hiệu quả của kháng sinh*

dự phòng Cefuroxim trong phẫu thuật cột sống tại khoa ngoại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 18, phụ bản của số 6.

4. Nguyễn Việt Hùng và cs. (2008), *Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân phẫu thuật tại một số bệnh viện tỉnh phía Bắc*, Y học Thực hành (705)-số 2/2010.

5. Nguyễn Thị Huệ (2007), *ngiên cứu ứng dụng augmentin dự phòng nhiễm khuẩn trong phẫu thuật cột sống tại bệnh viện Việt Đức (11/2016 - 11/2017)*. Luận văn thạc sĩ dược học, trường Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.

6. Ahmed M.A., Samir A.B., (2016), *Surgical Site Infections in Developing Countries: Current Burden and Future Challenges*, Clin Microbiol, 136.

7. Albert F.P., Ahmed S.M., Richard L., (2010), *The Presentation, Incidence, Etiology, and Treatment of Surgical Site Infections after Spinal Surgery*, Spine, 35, pp. 1323-1328.

8. Alexa M.D., Frank J.Y., Akbar Y.M., (2017), *Reduced Surgical Site Infection Rates Following Spine Surgery Using an Enhanced Prophylaxis Protocol*, Cureus, 9, pp. 1139.

9. ASHP clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery (2013), American Society of Health System Pharmacist, American Journal of Health-System Pharmacy, 70, pp. 195-283.

10. Centers for Disease Control and Prevention, *Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection*, (2017)

11. Friedman N.D., Sexton D.J., Connelly S.M.,

(2007), *Risk factors for surgical site infection complicating laminectomy*, Infect Control Hosp Epidemiol, 28, pp. 1060-1510.

12. Galicier C., Richet H.A.(1985), *Prospective study of postoperative fever in a general surgery department*. Infect Control, 6, pp. 487-490.

13. Garibaldi R.A, Brodine S., Matsumiya S., (1985), *Evidence for the non-infectious etiology of early postoperative fever*, Infect Control, 6, pp. 273-277.

14. Gupta A., Hote M.P., Choudhury M., (2010), *Comparison of 48 h and 72 h of prophylactic antibiotic therapy in adult cardiac surgery: a randomized double blind controlled trial*, J Antimicrob Chemother, 65, pp. 1036-1041.

15. Hiroshi T., Akihito W., Yasuaki I., (2009), *Antimicrobial prophylaxis for spinal surgery*, Department of Orthopaedic Surgery, Toho University Medical Care Center, Ohmori Hospital, Ohmori-nishi, Ohta-ku, Tokyo, Japan.

16. Ilker U. Americo A., Richard S., (2011), *Occurrence of fever in the first postoperative week does not help to diagnose infection in clean orthopaedic surgery*, Int Orthop, 35, pp. 1257-1260.

17. Nancy A. Melville, (2015), *Vancomycin Powder Shown Useful in Spinal Surgery*, Medscape.

18. Saeed S., Mohsen N., Amir A., (2015), *The incidence and risk factors for surgical site infection after clean spinal operations: A prospective cohort study and review of the literature*, Surg Neurol Intm, 6, pp. 154.