

Đánh giá hiệu quả can thiệp của dược sĩ lâm sàng trong việc sử dụng kháng sinh dự phòng trên phẫu thuật thay khớp tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Evaluation of the impact of clinical pharmacists' intervention on prophylactic antibiotic use in patients undergoing hip or knee replacement surgery at University Medical Center Ho Chi Minh City

Đặng Thị Thùy Ngân**, Hà Nguyễn Y Khuê*,
Bùi Hồng Thiên Khanh*, Nguyễn Văn Thạnh**,
Lê Trọng Tấn**, Đặng Nguyễn Đoàn Trang*,**

*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh,
**Bệnh viện ĐHY Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả can thiệp của dược sĩ lâm sàng (DSLS) trong việc sử dụng KSDP hợp lý và khảo sát tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) xảy ra trong vòng 90 ngày sau PT. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, so sánh hai giai đoạn trước và sau can thiệp của DSLS trên 199 bệnh nhân (BN) PT thay khớp háng, khớp gối tại khoa Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM. **Kết quả:** So với giai đoạn trước can thiệp, giai đoạn sau can thiệp có sự gia tăng tỷ lệ hợp lý chung về sử dụng KSDP tăng (2,5% lên 91,7%, $p < 0,001$), giảm tổng chi phí trong việc sử dụng thuốc KSDP (793220 (629054-962657) VNĐ xuống 95630 (95630-95630) VNĐ, $p < 0,001$). Tỷ lệ NKVM tại thời điểm 90 ngày sau PT ở giai đoạn sau can thiệp là 3,62%. **Kết luận:** Can thiệp của DSLS đã làm gia tăng tỷ lệ sử dụng KSDP hợp lý, từ đó giúp làm giảm chi phí trong việc sử dụng thuốc KSDP.

Từ khóa: Kháng sinh dự phòng, nhiễm khuẩn vết mổ, can thiệp của dược sĩ lâm sàng, chi phí.

Summary

Objective: To evaluate the impact of clinical pharmacists' intervention on the proper use of PAs and investigate the prevalence of surgical site infections (SSIs) occurring within 90 days after surgeries. **Subject and method:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 199 medical records with hip or knee joint replacement surgeries at Orthopaedic Department, University Medical Centre Ho Chi Minh City in two periods before and after clinical pharmacists' intervention. **Result:** Compared to the before - intervention period, there was an increase in the overall proportion of PAs appropriateness, from 2.5% to 91.7%, $p < 0.001$ and a decrease in the total cost related to the use of prophylactic antibiotic per patient, from 793220 (629054-962657) VND to 95630 (95630- 95630) VND, $p < 0.001$ in the after – intervention period. The rate of SSIs within 90 days after surgeries in the post-intervention period was 3.62%. **Conclusion:** Clinical pharmacists' intervention has significantly increased the rate of proper use of PAs, which helps reduce the cost of PAs.

Keywords: Prophylactic antibiotics, surgical site infections, clinical pharmacists' intervention, cost.

Ngày nhận bài: 30/8/2023, ngày chấp nhận đăng: 12/10/2023

Người phản hồi: Đặng Thị Đoàn Trang, Email: trang.dnd@umc.edu.vn - Bệnh viện ĐHY Dược Thành phố Hồ Chí Minh

1. Đặt vấn đề

Theo Trung tâm Kiểm soát và phòng ngừa bệnh tật Hoa Kỳ (CDC) cũng như Hội Dược sĩ của Hệ thống Y tế Hoa Kỳ, DSLS là một yếu tố cốt lõi trong chương trình quản lý kháng sinh, phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn. Tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM, việc triển khai hoạt động dược lâm sàng đã làm gia tăng đáng kể tỷ lệ sử dụng hợp lý KSDP [3, 6]. Tuy nhiên, việc sử dụng KSDP tại khoa CTCH vẫn được ghi nhận là chưa tuân thủ các khuyến cáo, cụ thể là KSDP được chỉ định kéo dài hơn 24 giờ trong hầu hết các trường hợp thay khớp háng, khớp gối mặc dù không có các dấu hiệu nhiễm khuẩn sau PT [6]. Vì vậy, các hoạt động giám sát, phân tích và định hướng sử dụng KSDP hợp lý đã được chú trọng, tăng cường từ tháng 01/2021 tại khoa. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm các mục tiêu sau: (1) *Khảo sát việc sử dụng KSDP*; (2) *Đánh giá hiệu quả can thiệp của DSLS thông qua việc so sánh tính hợp lý và chi phí sử dụng KSDP trước và sau khi có can thiệp tích cực của DSLS*; (3) *Khảo sát tỷ lệ NKVM trên bệnh nhân PT thay khớp tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM*.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu bao gồm tất cả BN từ 18 tuổi trở lên có chỉ định PT thay khớp háng, khớp gối nguyên phát theo chương trình tại khoa CTCH, Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM trong hai giai đoạn (giai đoạn 1: Từ tháng 02 đến tháng 05/2020 và giai đoạn 2: Từ tháng 11/2021 đến tháng 02/2022) và chấp thuận nhận phỏng vấn qua điện thoại để đánh giá tình trạng NKVM trong vòng 90 ngày sau PT (đối với BN ở giai đoạn 2). BN có nhiễm khuẩn xác định trong vòng 14 ngày trước PT, sử dụng kháng sinh điều trị trong vòng 14 ngày trước PT, suy giảm miễn dịch, PT tạo hình khớp sửa đổi, BN có tiến hành các PT khác trong vòng 72 giờ sau PT thay khớp, BN xuất viện trong vòng 24 giờ sau PT hoặc HSBA không đủ các thông tin về BN, PT hoặc KSDP sử dụng được loại trừ ra khỏi nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, so sánh 2 giai đoạn trước và sau khi có can thiệp tích cực của DSLS, chọn mẫu toàn bộ.

Các tiêu chí khảo sát của nghiên cứu bao gồm:

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (tuổi, giới, bệnh lý mắc kèm, tình trạng bệnh nhân lúc nhập viện).

Việc sử dụng KSDP trên các BN trong mẫu nghiên cứu.

Hiệu quả can thiệp của DSLS trên các BN trong mẫu nghiên cứu.

Tỷ lệ NKVM trong thời gian nằm viện sau PT thay khớp háng, khớp gối ở hai giai đoạn (ghi nhận thông tin từ HSBA của BN) và tỷ lệ NKVM trong vòng 90 ngày sau PT ở giai đoạn sau can thiệp (1 dược sĩ của nhóm nghiên cứu sẽ tiến hành thu thập thông tin bằng hình thức phỏng vấn qua điện thoại dựa theo bảng kiểm đánh giá tình trạng bệnh nhân sau PT hoặc được đánh giá bằng hồ sơ khám ngoại trú và tái nhập viện trong vòng 90 ngày của BN (nếu có)).

Một số khái niệm được áp dụng trong nghiên cứu:

Các can thiệp dược lâm sàng trong sử dụng KSDP: Nhóm đa ngành gồm bác sĩ, 1 DSLS và điều dưỡng. Trong đó, DSLS là nhân tố chính xuyên suốt quá trình can thiệp, duy trì đánh giá, phản hồi sử dụng KSDP trên từng ca vào các thời điểm trước PT, sau PT 2 ngày và 5 ngày hoặc thông qua các buổi sinh hoạt chuyên môn tại khoa; phối hợp cùng với bác sĩ đánh giá tình trạng vết mổ của BN hàng ngày sau PT thông qua hoạt động đi thăm bệnh cho đến khi BN xuất viện nhằm phát hiện sớm trường hợp NKVM và có phương án điều trị kịp thời. BN có dấu hiệu nhiễm khuẩn sau PT hoặc không thể đảm bảo vô khuẩn trong quá trình PT sẽ được chỉ định kháng sinh điều trị.

Hiệu quả can thiệp của DSLS được đánh giá dựa trên 2 tiêu chí: Tính hợp lý chung trong sử dụng KSDP và chi phí liên quan việc sử dụng KSDP.

Tính hợp lý về sử dụng KSDP trong PT được xác định dựa trên sự phù hợp với ít nhất một trong các hướng dẫn sau đây: Hướng dẫn của Bộ Y tế (2015), của Hội Dược sĩ của Hệ thống Y tế Hoa Kỳ (AHSP) (2013) hoặc Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM (2017) [2, 7]. KSDP được đánh giá là hợp lý chung khi hợp lý trên cả 6 tiêu chí: Chỉ định, loại, liều dùng, thời điểm sử dụng liều đầu tiên, bổ sung liều và thời gian sử dụng sau PT của KSDP.

Chi phí liên quan đến sử dụng KSDP: Gồm chi phí thuốc KSDP và vật tư tiêu hao có liên quan đến y lệnh thực hiện KSDP. Mỗi hoạt chất thuốc KSDP/vật tư tiêu hao được quy về cùng 1 loại (ưu tiên loại sử dụng nhiều nhất), giá thành được lấy theo giá sử dụng tại bệnh viện ở giai đoạn 2 của nghiên cứu (chi phí ước tính). Ví dụ: Giai đoạn 1: KSDP chủ yếu được chỉ định là Zolicef 1g với giá thành là 17.300 VNĐ; giai đoạn 2: KSDP chủ yếu được chỉ định là Cefazoline Panpharma 1g với giá thành là 24.850 VNĐ. Trong đó, loại được sử dụng nhiều nhất là Zolicef 1g nên nhóm nghiên cứu sẽ lấy chi phí ước tính khi sử dụng kháng sinh cefazolin 1g là 17.300 VNĐ/1 lọ.

Tình trạng NKVM được đánh giá dựa trên hướng dẫn của Bộ Y tế (2012) hoặc CDC (2022) [1, 9].

2.3. Xử lý số liệu

Tất cả các phép kiểm thống kê được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các yếu tố có khả năng liên quan đến tính hợp lý trong sử dụng KSDP, chi phí trong việc sử dụng KSDP bao gồm: Đặc điểm bệnh

nhân (tuổi, giới tính, BMI, số bệnh mắc kèm, chỉ số bệnh kèm Charlson, loại bệnh mắc kèm, điểm ASA, điểm NNIS, thời gian nằm viện), đặc điểm của PT, can thiệp DSLS (có/không) được phân tích bằng phương trình hồi quy đơn biến, các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê được tiếp tục đưa vào phân tích bằng hồi quy đa biến. Các kết quả được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh theo quyết định số 586/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 11/11/2021.

3. Kết quả

Mẫu nghiên cứu bao gồm 199 BN (79 BN ở giai đoạn 1 và 120 BN ở giai đoạn 2).

3.1. Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm của BN và đặc điểm PT trong hai giai đoạn trước và sau can thiệp được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm phẫu thuật trong nghiên cứu

Đặc điểm		Giai đoạn 1 (n = 79)	Giai đoạn 2 (n = 120)	p
Đặc điểm của bệnh nhân trước PT				
Tuổi (năm), TB $\pm$ ĐLC ^a		68,56 $\pm$ 12,72	65,32 $\pm$ 13,25	0,201
Giới tính nữ, n (%)		57 (72,2)	78 (65,0)	0,291
BMI (kg/m ²), TB $\pm$ ĐLC ^a		23,1 $\pm$ 5,21	23,67 $\pm$ 3,35	0,393
Số bệnh mắc kèm, trung vị (Q ₁ – Q ₃) ^b		2 (1-4)	1 (0,5-3)	<0,001
CCI, trung vị (Q ₁ – Q ₃) ^b		1 (0-1)	0 (0-1)	0,044
Loại bệnh mắc kèm, n (%)	Tăng huyết áp	46 (58,2)	60 (50,0)	0,255
	Bệnh tim mạch khác	26 (32,9)	19 (15,8)	0,005
	Đái tháo đường	15 (19)	19 (15,8)	0,563
Điểm ASA, n (%)	II	40 (50,6)	79 (65,8)	0,041
	III	30 (38)	26 (21,7)	
Điểm NNIS, n (%)	1 điểm	32 (40,5)	28 (23,3)	0,02
	2 điểm	2 (2,5)	2 (1,7)	
Thời gian nằm viện (ngày), trung vị (Q ₁ –Q ₃) ^b		9 (9-11)	8 (8-9)	<0,001

Đặc điểm		Giai đoạn 1 (n = 79)	Giai đoạn 2 (n = 120)	p
Đặc điểm của phẫu thuật				
Thời gian phẫu thuật (phút), TB $\pm$ ĐLC ^a		90,46 $\pm$ 28,39	88,71 $\pm$ 26,46	0,587
Loại phẫu thuật, n (%)	Thay khớp gối toàn phần	31 (39,2)	47 (39,2)	0,992
	Thay khớp háng bán phần	32 (40,5)	32 (26,7)	0,041
	Thay khớp háng toàn phần	16 (20,3)	41 (34,2)	0,034
Thời gian đặt ống dẫn lưu (ngày), trung vị (Q ₁ -Q ₃) ^b		2 (2-2)	2 (2-2)	0,020

^aTB: Trung bình; ĐLC: Độ lệch chuẩn ^bQ₁: Tứ phân vị thứ nhất; Q₃: Tứ phân vị thứ ba.

BMI: Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index), CCI: Chỉ số bệnh kèm Charlson (Charlson Comorbidity Index), ASA: Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ (American Society of Anesthesiologists), NNIS: Hệ thống Quốc gia giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện (National Nosocomial Infections Surveillance).

3.2. Đặc điểm sử dụng KSDP

BN trong mẫu nghiên cứu đều được chỉ định KSDP và chỉ sử dụng một trong các KSDP cefazolin, vancomycin hoặc cefuroxim trước PT. Trong đó cefazolin với liều dùng 2g, dự phòng 30 phút trước rạch da được sử dụng nhiều nhất ở cả hai giai đoạn (84,8%; 100%). Trong giai đoạn 1, có 1 trường hợp BN được chỉ định KSDP cefuroxim với liều 1,5 g, chiếm tỷ lệ 1,3%. Trong 10 trường hợp sử dụng KSDP vancomycin, nhóm nghiên cứu không ghi nhận trường hợp BN nào có tiền sử dị ứng với kháng sinh nhóm β -lactam hoặc BN có tiền sử nhiễm MRSA. Trung vị thời gian sử dụng KSDP sau PT ở hai giai đoạn lần lượt là 312 (224-320) giờ và 8 (8-8) giờ.

Tỷ lệ hợp lý của từng tiêu chí cụ thể và tỷ lệ hợp lý chung trong sử dụng KSDP được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh dự phòng trong hai giai đoạn

Tỷ lệ sử dụng hợp lý, n (%)	Giai đoạn 1 (n = 79)	Giai đoạn 2 (n = 120)	p
Chỉ định KSDP	79 (100)	120 (100)	-
Loại KSDP	69 (87,3)	119 (99,2)	<0,001
Liều dùng KSDP	78 (98,7)	100 (100)	0,397
Thời điểm sử dụng liều đầu tiên	79 (100)	120 (100)	-
Bổ sung liều trong PT	77 (97,5)	120 (100)	0,156
Thời gian sử dụng KSDP sau PT	2 (2,5)	110 (91,7)	<0,001
Tính hợp lý chung	2 (2,5)	110 (91,7)	<0,001

3.3. Hiệu quả can thiệp được lâm sàng

Trong nghiên cứu này, hiệu quả can thiệp của DSLS được đánh giá dựa trên tính hợp lý chung trong sử dụng KSDP và chi phí liên quan đến việc sử dụng KSDP.

Tính hợp lý chung trong sử dụng KSDP

Tỷ lệ hợp lý chung tăng từ 2,5% ở giai đoạn 1 lên 91,7% ở giai đoạn 2 (p<0,001). Trong phân tích các yếu tố liên quan đến việc sử dụng KSDP hợp lý bằng phương trình hồi quy logistic đa biến (biến

độc lập gồm đặc điểm của BN, đặc điểm PT, can thiệp DSLS tại khoa (có/không)), kết quả cho thấy can thiệp của DSLS là yếu tố duy nhất liên quan đến tính hợp lý chung trong sử dụng KSDP (OR = 741,185; 95% CI: 110,675-4.963,674, $p < 0,001$).

Chi phí liên quan đến việc sử dụng KSDP

Chi phí trong việc sử dụng thuốc KSDP ở 2 giai đoạn được tóm tắt trong Bảng 3. Kết quả cho thấy có sự giảm khoảng 80% tất cả các loại chi phí liên quan đến y lệnh thuốc khi so sánh giai đoạn 2 với giai đoạn 1.

Bảng 3. Chi phí liên quan đến việc sử dụng KSDP trong nghiên cứu

Đặc điểm	Giai đoạn 1 (n = 79)	Giai đoạn 2 (n = 120)	p
Chi phí thực tiền thuốc KSDP (VNĐ), TB $\pm$ ĐLC ^a	533.588 $\pm$ 229.280	103.641 $\pm$ 130.381	<0,001
Chi phí ước tính KSDP (VNĐ), trung vị (Q ₁ - Q ₃) ^b	394.524 (340.164 – 488.052)	54.360 (54.360 – 54.360)	<0,001
Chi phí vật tư y tế tiêu hao (VNĐ), trung vị (Q ₁ - Q ₃) ^b	350.795 (288.890 – 412.700)	41.270 (41.270 - 41.270)	<0,001
Tổng chi phí ước tính ^c (VNĐ), trung vị (Q ₁ - Q ₃) ^b	793.220 (629.054 – 962.657)	95.630 (95.630 - 95.630)	<0,001

^aTB: Trung bình; ĐLC: Độ lệch chuẩn ^bQ₁: Tứ phân vị thứ nhất; Q₃: Tứ phân vị thứ ba; ^cTổng chi phí ước tính = chi phí ước tính thuốc KSDP + chi phí ước tính vật tư y tế tiêu hao.

Khi phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí trong việc sử dụng KSDP bằng phương trình hồi quy tuyến tính đa biến (biến độc lập gồm đặc điểm của BN, đặc điểm PT, can thiệp DSLS tại khoa (có/không)), kết quả cho thấy điểm ASA của BN và sự can thiệp của DSLS là hai yếu tố liên quan đến tổng chi phí ước tính, trong đó sự can thiệp của DSLS có tương quan nghịch với tổng chi phí ước tính trong sử dụng KSDP ($p < 0,001$).

Tỷ lệ NKVM trong vòng 90 ngày sau PT

Tỷ lệ NKVM trong thời gian nằm viện ở hai giai đoạn lần lượt là 3,8% và 0,8%. Trong khoảng thời gian 90 ngày sau PT ở giai đoạn 2 của nghiên cứu tổng tỷ lệ NKVM là 3,62% (tỷ lệ mất mẫu do không liên hệ qua điện thoại được là 14,17%).

4. Bàn luận

Trong giai đoạn trước can thiệp, tỷ lệ hợp lý chung trong sử dụng KSDP rất thấp (2,5%), chủ yếu là do chưa hợp lý về loại KSDP (12,7%) và tình trạng sử dụng KSDP kéo dài sau PT (97,5%). Trong giai đoạn sau can thiệp, có sự rút ngắn đáng kể thời gian

sử dụng KSDP sau PT. Tỷ lệ hợp lý đạt 91,7% ở giai đoạn sau can thiệp trong nghiên cứu cao hơn so với kết quả ghi nhận được từ một tổng quan hệ thống của Gouvea M và cộng sự (2015) (dao động từ 5,8% đến 91,4%) [11].

Tối ưu hóa việc sử dụng KSDP trong PT là một phần quan trọng của chương trình quản lý kháng sinh tại các bệnh viện. Tỷ lệ hợp lý chung đạt 91,7% ở giai đoạn 2 của nghiên cứu cao hơn đáng kể khi so sánh với kết quả công bố của một số nghiên cứu trên thế giới cũng như ở Việt Nam, ví dụ như nghiên cứu của Fesus A (64,3%), Gouvea M (2015) hoặc Trần Lan Chi (2018) (60,5%) [5, 10, 11]. Kết quả này đã cho thấy hiệu quả vượt trội của nhóm can thiệp đa ngành với DSLS là thành viên tích cực, thúc đẩy sử dụng KSDP hợp lý, đặc biệt là rút ngắn thời gian sử dụng kháng sinh. Sự can thiệp của DSLS làm tăng tỷ lệ hợp lý chung trong sử dụng KSDP cũng được báo cáo từ nghiên cứu của Vũ Thị Thanh Tuyền (2021) [6, 8] thực hiện trên PT thuộc phân loại sạch hoặc sạch - nhiễm tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM (OR = 6,047, 95% CI: 1,051-34,792, $p = 0,044$), nghiên cứu của Butt SZ (2019) (OR = 2,4; $p = 0,005$) thực hiện trên các PT tổng quát, chỉnh

hình và phụ khoa tại một bệnh viện của Parkistan [6, 8]. Chúng tôi cũng ghi nhận phương pháp can thiệp trong các nghiên cứu tương tự như sự gia tăng thời gian làm việc tại Khoa CTCH của DSLS trong nghiên cứu của Fesus A. hoặc việc xây dựng hướng dẫn sử dụng KSDP trong nghiên cứu tại bệnh viện Vinmec Times City (2018) [5, 10].

Đây là một trong những nghiên cứu đánh giá tổng chi phí bao gồm cả chi phí kháng sinh và chi phí vật tư y tế tiêu hao liên quan, nhờ đó giúp đánh giá toàn diện hơn hiệu quả của can thiệp DLS trong chương trình quản lý sử dụng kháng sinh. Kết quả cho thấy sự can thiệp của DSLS đã làm giảm hơn 80% tổng chi phí ước tính. Khi xét trên chi phí thực tiễn thuốc, chi phí cần chi trả cho thuốc KSDP đã giảm trung bình từ 533.588 ± 229.280 VNĐ xuống còn 103.641 ± 130.381 VNĐ, tương ứng giảm 80,6%, mức giảm này cao hơn so với nghiên cứu của Fesus A. (2021) (giảm được 56,2%) [10]. Ngoài ra, chi phí thực tiễn KSDP trung bình trên 1 BN ở giai đoạn 2 của nghiên cứu khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Vũ Thị Thanh Tuyền (2021) (lần lượt là 122.941 ± 195.254 VNĐ và 109.742 ± 99.394 VNĐ) [6].

Năm 2017, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM ban hành và triển khai thực hiện hướng dẫn sử dụng KSDP. Một số Khoa Ngoại trong đó có Khoa CTCH đã có DSLS tham gia vào công tác giám sát và can thiệp trực tiếp lên việc tuân thủ hướng dẫn KSDP của bệnh viện. Tuy nhiên, vấn đề can thiệp về thời gian sử dụng KSDP đối với các PT thay khớp nhân tạo ở khoa còn gặp khá nhiều rào cản. Một trong những rào cản lớn nhất là tâm lý lo ngại NKVM vì các PT thay khớp háng, khớp gối là PT lớn, thời gian điều trị, theo dõi hậu phẫu kéo dài, nguy cơ NKVM có thể cao hơn các phẫu thuật khác với thời gian theo dõi hậu phẫu ngắn hơn. Vì vậy, kết quả gia tăng đáng kể tỷ lệ sử dụng KSDP hợp lý và mức giảm hơn 80% tổng chi phí ước tính trong nghiên cứu đã cho thấy hiệu quả tích cực của các hoạt động can thiệp được thực hiện bởi nhóm đa ngành này. Mặt khác, tỷ lệ NKVM trong thời gian nằm viện sau PT ở hai giai đoạn của nghiên cứu (lần lượt là 3,8% và 0,8%) góp phần khẳng định liệu pháp sử dụng kháng sinh kéo dài sau PT không làm giảm tỷ lệ NKVM so với việc sử dụng KSDP hợp lý theo đúng khuyến cáo.

Tỷ lệ NKVM trong vòng 90 ngày sau PT ghi nhận từ nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với kết quả ước tính hàng năm từ 1,0% đến 2,5% sau phẫu thuật thay khớp và kết quả từ nghiên cứu của Huỳnh Minh Tuấn tại Bệnh viện ĐHYD TP. HCM từ tháng 5/2020 đến tháng 12/2020 là 0% sau xuất viện tính trên 181 BN [4, 12]. Sự khác biệt về tỷ lệ NKVM trong nghiên cứu của chúng tôi so với nghiên cứu của Huỳnh Minh Tuấn có thể do sự khác biệt về tiêu chí chọn mẫu, đặc điểm BN, tiêu chí ghi nhận, đánh giá tình trạng BN qua điện thoại, tỷ lệ mất mẫu của các BN sau xuất viện... Vì vậy, cần thực hiện nghiên cứu tiến cứu khảo sát tình hình NKVM sau PT thay khớp háng, khớp gối trong thời gian nằm viện và sau khi xuất viện, đánh giá các yếu tố liên quan đến NKVM với cỡ mẫu lớn và trong thời gian dài hơn.

Dữ liệu nghiên cứu được thu thập bằng cách hồi cứu trên HSBA nên có thể bị thiếu sót các thông tin như tiền sử dị ứng thuốc, tiền sử sử dụng kháng sinh trong 3 tháng gần nhất, thời điểm sử dụng KSDP... Nghiên cứu của chúng tôi chưa đánh giá một số yếu tố khác có khả năng ảnh hưởng đến tình trạng thay khớp của BN sau PT như: nguyên nhân thay khớp, tình trạng truyền máu trong vòng 24 giờ sau PT, tình trạng mất máu sau PT, phẫu thuật viên chính trong ca PT...

5. Kết luận

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 199 HSBA có chỉ định PT thay khớp háng, khớp gối nguyên phát tại Khoa CTCH, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM, giai đoạn 1: 02 - 05/2020 và giai đoạn 2: 11/2021 - 02/2022. Kết quả nghiên cứu đã cung cấp các thông tin về việc sử dụng KSDP trên bệnh nhân PT thay khớp tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM, đồng thời cho thấy hiệu quả can thiệp can thiệp DLS trong phối hợp đa ngành thông qua việc giảm đáng kể thời gian sử dụng KSDP sau PT, gia tăng tính hợp lý chung trong sử dụng KSDP, giảm chi phí KS và giảm chi phí vật tư y tế tiêu hao liên quan. Kết quả nghiên cứu cũng đã cung cấp thêm dữ liệu về tỷ lệ NKVM trong PT thay khớp háng, khớp gối, từ đó cho thấy việc tuân thủ về thời gian sử dụng KSDP sau PT không làm tăng tỷ lệ NKVM của

BN PT thay khớp háng, khớp gối tại Bệnh viện ĐHYD TPHCM.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Bệnh viện ĐHYD TPHCM đã tài trợ kinh phí và Khoa Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện ĐHYD TP. HCM đã hỗ trợ việc cung cấp dữ liệu cho nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế Bộ Y tế (2012) *Quyết định số: 3671/QĐ-BYT. Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ*. 2012, tr. 4-13.
2. Bộ Y tế (2015) *Quyết định số 708/QĐ-BYT. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*, tr. 53-59, 258 - 262.
3. Đỗ Bích Ngọc, Đặng Nguyễn Đoàn Trang (2019) *Hiệu quả can thiệp của dược sĩ lâm sàng trong việc sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa, gan mật tụy tại Bệnh viện Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 23(2), tr. 178-184.
4. Huỳnh Minh Tuấn và cộng sự (2023) *Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM*. Tạp chí Y học Việt Nam tập 524 - tháng 03 - số 02 - 2023, tr. 349-354.
5. Trần Lan Chi và các cộng sự (2018) *Đánh giá tuân thủ phác đồ kháng sinh dự phòng phẫu thuật tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Times City*. Hội nghị khoa học Dược bệnh viện Hà Nội mở rộng lần thứ 6 - năm 2018.
6. Vũ Thị Thanh Tuyền, Đặng Nguyễn Đoàn Trang (2021) *Đánh giá hiệu quả can thiệp của dược sĩ lâm sàng trong việc sử dụng kháng sinh dự phòng tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 25(4), tr. 146-154.
7. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, Fish DN, Napolitano LM, Sawyer RG, Slain D, Steinberg JP, Weinstein RA; American Society of Health-System Pharmacists; Infectious Disease Society of America; Surgical Infection Society; Society for Healthcare Epidemiology of America (2013) *Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery*. Am J Health Syst Pharm 70(3): 195-283.
8. Butt SZ, Ahmad M, Saeed H, Saleem Z, Javaid Z (2019) *Post-surgical antibiotic prophylaxis: Impact of pharmacist's educational intervention on appropriate use of antibiotics*. J Infect Public Health 12(6): 854-860.
9. Centers for Disease Control and Prevention Surgical Site Infection Event (SSI), truy cập ngày November 12, 2022, tại trang web https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscremanual/9pscs_sicurrent.pdf.
10. Fésüs A, Benkö R, Matuz M, Kungler-Gorács O, Fésüs MÁ, Bazsó T, Csernátó Z, Kardos G (2021) *The effect of pharmacist-led intervention on surgical antibacterial prophylaxis (SAP) at an Orthopedic Unit*. Antibiotics (Basel). 10(12).
11. Gouvêa M, Novaes Cde O, Pereira DM, Iglesias AC (2015) *Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review*. Braz J Infect Dis 19(5): 517-524.
12. Mistry JB, Naqvi A, Chughtai M, Gwam C, Thomas M, Higuera CA, Mont MA, Delanois RE (2017) *Decreasing the Incidence of surgical-site infections after total joint arthroplasty*. Am J Orthop (Belle Mead NJ) 46(6): 374-387.