TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Worldmeters.** COVID-19 Coronavirus pandemic. https://www.worldometers.info/coronavirus/
2. **Organization WH.** COVID-19 in Viet Nam Situation Report 106. https://www.who.int/vietnam/internal-publications-detail/covid-19-in-viet-nam-situation-report-106
3. **Ullah R, Ong SS.** COVID-19 and Medical Students. Arch Iran Med. Oct 1 2020;23(10):722-723. doi:10.34172/aim.2020.94
4. **Lê Thị Thanh Hoa, Nguyễn Như Thảo, Nguyễn Việt Quang, Trương Thị Thùy Dương.** Thực trạng kiến thức, thái độ, thực hành về dự phòng COVID-19 của sinh viên Y khoa chính quy năm thứ ba, Trường Đại học Y dược, Đại học Thái Nguyên. Tạp chí Y học Việt Nam. 04/20 2023;525(1B)doi: 10.51298/ vmj.v525i1B. 5125
5. **Hoàng Tuấn Anh.** Thực trạng ảnh hưởng của dịch Covid-19 tới đời sống của sinh viên điều dưỡng chính quy tại Trường Đại học Y Dược Hải Phòng năm 2022. Tạp chí Khoa học Sức khỏe. 2023;1(2):81-88.
6. **Viveiros A, Rasmuson J, Vu J, et al.** Sex differences in COVID-19: candidate pathways, genetics of ACE2, and sex hormones. Am J Physiol Heart Circ Physiol. Jan 1 2021;320(1): H296-h304. doi:10.1152/ajpheart.00755.2020
7. **Van Nguyen Q, Cao DA, Nghiem SH.** Spread of COVID-19 and policy responses in Vietnam: An overview. Int J Infect Dis. Feb 2021;103:157-161. doi:10.1016/j.ijid.2020.11.154
8. **Lương Thị Khuyên, Nguyễn Thị Diễm Hương, Lê Thị Hà Thanh, Đinh Thị Hồng Ánh, Bùi Đức Ánh, Vũ Kim Loan.** Ý định tiêm phòng mũi tăng cường vắc xin COVID-19 của sinh viên năm cuối Trường Đại học Y Hà Nội năm 2021-2022 và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Y học Việt Nam. 02/15 2023;521(2)doi:10.51298/ vmj.v521i2.4112

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT CẮT ĐẠI, TRỰC TRÀNG CỦA GÂY MÊ KHÔNG OPIOID

Vũ Thị Thanh Nga[1,2], Nguyễn Thị Thu Phương[1], Cao Thị Bích Hạnh[1], Nguyễn Trung Kiên[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh hiệu quả giảm đau phẫu thuật cắt đại, trực tràng của gây mê có sử dụng hoặc không sử dụng opioid. **Đối tượng:** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên, có đối chứng 98 bệnh nhân trên 18 tuổi, phân loại ASA I-III, có tình trạng tâm thần kinh bình thường, được chỉ định phẫu thuật cắt đại trực tràng từ tháng 12/2019 đến tháng 11/2021 tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng. BN được chia ngẫu nhiên làm hai nhóm, nhóm gây mê nội khí quản sử dụng opioid (OA) và gây mê nội khí quản không sử dụng opioid (FOA). Thu thập và so sánh về đặc điểm bệnh nhân, đặc điểm phẫu thuật – gây mê và hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật. **Kết quả:** Thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên ở nhóm FOA dài hơn so với nhóm OA (85,73 ± 16,88 phút so với 77,16 ± 14,60 phút; p = 0,009). Điểm VAS khi nghỉ ngơi và khi vận động ở thời điểm bắt đầu dùng giảm đau (H_0) và sau dùng giảm đau 25 phút ($H_{0,25}$) thấp hơn có ý nghĩa ở nhóm FOA so với nhóm OA (p < 0,05). So với nhóm OA, nhóm FOA có số lần giải cứu đau và tổng lượng fentanyl tiêm giải cứu đau sau phẫu thuật thấp hơn đáng kể (p < 0,05). Sau phẫu thuật, bệnh nhân nhóm FOA trung tiện sớm hơn có ý nghĩa so với nhóm OA (p = 0,011). **Kết luận:** Gây mê không sử dụng opioid cho phẫu thuật cắt đại trực tràng có hiệu quả giảm đau cao hơn, thời gian trung tiện sớm hơn so với gây mê có sử dụng opioid.

Từ khoá: Giảm đau sau phẫu thuật cắt đại trực tràng, gây mê không opioid.

SUMMARY

STUDYING THE EFFECTIVENESS OF POSTOPERATIVE PAIN AFTER COLORECTAL SURGERY INDUCED BY FREE OPIOID ANESTHESIA

Objective: To campare the analgesic afficacy after colorectal surgery induced by free opioid anesthia. **Method**: Randomized, controlled intervention study of 98 patients who were over 18 years old, ASA I-III classification with normal neuropsychological status, scheduled for colorectal resection surgery from December 2019 to November /2021 at Viet Tiep Friendship Hospital, Hai Phong. Patients were randomly divided into two groups: Opiod anesthesia (OA group) and free opioid anesthesia (FOA group). General characteristics, surgical and anesthetic characteristics, and post-operative pain after colorectal resection surgery were collected. **Results**: The time to require the first analgesic dose was longer in the FOA group than in the OA group (85.73 ± 16.88 minutes vs. 77.16 ± 14.60 minutes; p = 0.009). VAS scores at rest and cough at H_0 and $H_{0.25}$ time points were significantly lower in the FOA group than in the OA group (p < 0.05). Compared with the OA group, the FOA group had significantly lower numbers of pain rescues and

[1]*Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng*
[2]*Học viện Quân y*
Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Thanh Nga
Email: ngadoctor@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.11.2023
Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023
Ngày duyệt bài: 9.01.2024

total amount of fentanyl rescue ($p < 0.05$). Patients in the FOA group had a sooner flatus time than the OA group ($p = 0.011$). **Conclusion:** Free opioid anesthesia for colorectal surgery is more effective in postoperative pain and has a shorter time to flatus than opiod anesthesia. ***Keywords:*** Post-operative pain relief for colorectal surgery, free-opioid anesthesia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau phẫu thuật do kích thích các thụ cảm thể đau, sự tổn thương tế bào thần kinh ở ngoại biên hoặc trung ương và do căn nguyên tâm lý. Các cơn đau do cơ chế kích thích thụ cảm thể thường đáp ứng tốt với các thuốc giảm đau, đặc biệt là các opioid. Vai trò giảm đau của opioid đã được khẳng định bởi hàng loạt các công trình nghiên cứu trên toàn thế giới. Bên cạnh đó, opioid cũng gây nghiện nếu dùng kéo dài. Gần đây, một số nghiên cứu cho thấy sử dụng opioid có liên quan đến biểu hiện của dung nạp opioid cấp tính (AOT - acute opioid tolerance) và chứng tăng cảm đau do opioid (OIH - Opioid-induced hyperalgesia). Điều này dẫn đến yêu cầu liều ngày càng tăng, giảm hiệu quả điều trị đau theo thời gian và tăng độ nhạy cảm với các kích thích đau khi điều trị bằng opioid [1], [2]. Do vậy, hạn chế sử dụng opioid trong phẫu thuật đã được nhiều nghiên cứu đề cập đến và cho các kết quả khả quan [3], [4]. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả giảm đau sau gây mê không opioid trong phẫu thuật cắt đại, trực tràng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, có đối chứng trên 98 bệnh nhân trên 18 tuổi, phân loại ASA I-II, có tình trạng tâm thần kinh bình thường, được chỉ định phẫu thuật cắt đại trực tràng từ tháng 12/2019 đến tháng 11/2021 tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

Các bệnh nhân được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm: nhóm OA (gây mê nội khí quản sử dụng opioid – Fentanyl tĩnh mạch) và nhóm FOA (gây mê nội khí quản không sử dụng opioid – Levobupivacain ngoài màng cứng và ketamin tĩnh mạch). Giảm đau sau mổ đường ngoài màng cứng bằng levobupivacain 0,1% theo chế độ bệnh nhân tự điều khiển trong 72 giờ. Giải cứu đau bằng fentanyl 0,5 µg/kg, chỉ định khi VAS ≥ 4 sau 3 lần bấm liên tiếp có đáp ứng.

Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu (tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, BMI, ASA, Apfel); đặc điểm phẫu thuật và gây mê (vị trí phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, thời gian gây mê, tổng lượng thuốc, thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, thời gian trung tiện); hiệu quả giảm đau (điểm VAS khi nghỉ ngơi và vận động), nhu cầu giải cứu đau, số lần giải cứu đau, tổng lượng thuốc opioid giải cứu đau. Điểm VAS được đánh giá ở thời điểm ngay trước khi tiêm thuốc giảm đau (H_0), sau khi thực hiện giảm đau 15 phút, 30 phút, 1 giờ, 4 giờ, 8 giờ, 16 giờ, 24 giờ, 36 giờ, 48 giờ và 72 giờ ($H_{0,25\text{-}72}$). Kết quả phân tích bằng phần mềm stata 14.0, giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu

Thông số		Nhóm FOA (n=49)	Nhóm OA (n=49)	p
Tuổi, năm, X ± SD		63,61 ± 11,75	66,22 ± 10,60	0,25
Nam giới, n(%)		21 (42,86)	21 (42,86)	1
Chiều cao, cm, X ± SD		161,96 ± 8,55	161,78 ± 6,78	0,91
Cân nặng, kg, X ± SD		55,33 ± 8,31	55,86 ± 8,92	0,76
BMI, X ± SD		21,00 ± 2,18	21,25 ± 2,43	0,59
ASA, n (%)	I	33 (67,35)	35 (71,43)	0,66
	II	16 (32,65)	14 (28,57)	
Apfel, n (%)	0	22 (44,90)	20 (40,82)	0,92
	1	6 (12,24)	8 (16,33)	
	2	9 (18,37)	10 (20,41)	
	3	12 (24,49)	11 (22,45)	

Không có sự khác biệt về tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI, điểm ASA, điểm Apfel giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật và gây mê

Thông số		Nhóm FOA (n=49)	Nhóm OA (n=49)	p
Vị trí phẫu thuật, n (%)	Đại tràng	25 (51,02)	22 (44,90)	0,54
	Trực tràng	24 (48,98)	27 (55,10)	

Phương pháp phẫu thuật, n (%)	Mổ mở	37 (75,51)	41 (83,67)	0,32
	Mổ nội soi	12 (24,49)	8 (16,33)	
Thời gian phẫu thuật, giờ, $\bar{X}$ ± SD		3,41 ± 1,01	3,23 ± 0,83	0,33
Thời gian gây mê, giờ, $\bar{X}$ ± SD		3,77 ± 1,08	3,67 ± 0,87	0,62
Tổng lượng thuốc, $\bar{X}$ ± SD	Sevoflurane (ml)	80,42 ± 21,00	76,59 ± 19,28	0,35
	Rocuronium (mg)	60,10 ± 11,52	61,33 ± 12,82	0,62
Thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, phút, $\bar{X}$ ± SD		85,73 ± 16,88	77,16 ± 14,60	0,009
Thời gian trung tiện, ngày, trung vị (IQR)		1 (1 - 1)	1 (1 - 2)	0,011

Thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên ở nhóm FOA dài hơn đáng kể so với nhóm OA (p = 0,009). Trong khi, sau phẫu thuật, bệnh nhân nhóm FOA trung tiện sớm hơn có ý nghĩa so với nhóm OA (p = 0,011). Không có sự khác biệt giữa hai nhóm về vị trí phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật giữa, thời gian phẫu thuật, thời gian gây mê, tổng lượng thuốc sevoflurane và rocuronium (p > 0,05).

Bảng 3. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật khi nghỉ ngơi và vận động

Thời điểm	Nghỉ ngơi, $\bar{X}$ ± SD		Vận động, $\bar{X}$ ± SD	
	Nhóm FOA (n=49)	**Nhóm OA (n=49)**	**Nhóm FOA (n=49)**	**Nhóm OA (n=49)**
H_0	4,10 ± 0,31	4,35 ± 0,56**	6,10 ± 0,42	6,43 ± 0,79*
$H_{0,25}$	2,14 ± 0,46$^{\#}$	2,39 ± 0,49$^{*\#}$	4,10 ± 0,65$^{\#}$	4,53 ± 0,74$^{**\#}$
$H_{0,5}$	1,80 ± 0,41$^{\#}$	1,88 ± 0,48$^{\#}$	3,76 ± 0,52$^{\#}$	3,84 ± 0,47$^{\#}$
H_1	1,76 ± 0,43$^{\#}$	1,82 ± 0,39$^{\#}$	3,61 ± 0,49$^{\#}$	3,75 ± 0,56$^{\#}$
H_4	1,71 ± 0,46$^{\#}$	1,71 ± 0,46$^{\#}$	3,47 ± 0,50$^{\#}$	3,55 ± 0,50$^{\#}$
H_8	1,63 ± 0,49$^{\#}$	1,67 ± 0,47$^{\#}$	3,3 ± 0,48$^{\#}$	3,41 ± 0,49$^{\#}$
H_{16}	1,59 ± 0,49$^{\#}$	1,65 ± 0,48$^{\#}$	3,18 ± 0,44$^{\#}$	3,35 ± 0,48$^{\#}$
H_{24}	1,57 ± 0,5$^{\#}$	1,63 ± 0,49$^{\#}$	3,12 ± 0,52$^{\#}$	3,24 ± 0,43$^{\#}$
H_{36}	1,51 ± 0,50$^{\#}$	1,53 ± 0,50$^{\#}$	3,04 ± 0,45$^{\#}$	3,12 ± 0,33$^{\#}$
H_{48}	1,53 ± 0,59	1,47 ± 0,50$^{\#}$	2,96 ± 0,35$^{\#}$	3,02 ± 0,43$^{\#}$
H_{72}	1,43 ± 0,50	1,39 ± 0,49$^{\#}$	2,89 ± 0,30$^{\#}$	2,94 ± 0,24$^{\#}$

* p < 0,05; ** p < 0,01 – so sánh giữa hai nhóm cùng thời điểm
$^{\#}$ p = 0,0000 – so sánh trong cùng 1 nhóm với thời điểm H_0

Điểm VAS khi nghỉ ngơi và vận động ở thời điểm H_0 và $H_{0,25}$ thấp hơn có ý nghĩa ở nhóm FOA so với nhóm OA (p < 0,05). Không có sự khác biệt giữa hai nhóm khi nghỉ ngơi và vận động ở các thời điểm khác (p > 0,05).

Điểm VAS khi nghỉ ngơi và vận động ở cả hai nhóm tại các thời điểm từ $H_{0,25}$ đến H_{72} thấp hơn có ý nghĩa so với tại thời điểm H_0 (bệnh nhân đau nhẹ tại thời điểm $H_{0,25}$ và không đau tại các thời điểm còn lại) (p =0,0000).

Bảng 4. Đặc điểm giải cứu đau sau phẫu thuật

Thông số			FOA (n=49)	OA (n=49)	p
Nhu cầu giải cứu đau, n(%)	Không		42 (85,71)	37 (75,51)	0,2
	Có		7 (14,29)	12 (24,49)	
Số lần giải cứu đau, n(%)	Ngày 1	0	42 (85,71)	37 (75,51)	0,04
		1	7 (14,29)	6 (12,24)	
		2	0	6 (12,24)	
		Trung bình	0,14 ± 0,35	0,37 ± 0,70	0,047
	Ngày 2 – 0 lần		49 (100)	49 (100)	
	Ngày 3 – 0 lần		49 (100)	49 (100)	
Tổng lượng fentanyl tiêm tĩnh mạch giải cứu đau, µg, X±SD			28,94 ±4,37*	42,38±16,39**	0,038

* n = 7; ** n = 12

So với nhóm OA, nhóm FOA có số lần trung bình giải cứu đau ngày thứ nhất thấp hơn có ý nghĩa (p = 0,047). Vào ngày thứ nhất, nhóm OA có 6 bệnh nhân cần giải cứu đau 2 lần (12,24%), trong khi nhóm FOA không có bệnh nhân nào. Ở cả hai nhóm, không có bệnh nhân nào cần giải cứu đau vào ngày thứ 2 và thứ 3 sau mổ. Tổng lượng fentanyl tiêm tĩnh mạch giải cứu đau ở nhóm OA cao hơn đáng kể nhóm FOA (p = 0,038). Không có sự khác biệt về nhu cầu giải cứu đau giữa hai nhóm (p < 0,05).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân sau khi ngừng tất cả các loại thuốc giảm đau trong mổ, được theo dõi liên tục tại phòng hồi

sức sau mổ. Tại thời điểm H_0 là thời điểm điểm VAS khi nghỉ trên 4 và khi ho trên 6, bệnh nhân bắt đầu được khởi động giảm đau sau mổ đường ngoài màng cứng. Tại thời điểm H_0, kết quả bảng 3 cho thấy điểm VAS trung bình khi nghỉ cũng như khi ho của nhóm FOA thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm OA. Bên cạnh đó, thời điểm H_0 khác nhau giữa 2 nhóm, nhóm OA có thời điểm H_0 đến sớm hơn (77,16 ± 14,60 phút) so với nhóm FOA (85,73 ± 16,88 phút), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,009). Điều này khẳng định hiệu quả giảm đau của phương pháp gây mê không opioid trong phẫu thuật cắt đại, trực tràng. Nghiên cứu của Feld và cộng sự (2003) trên 30 bệnh nhân béo phì phẫu thuật cắt dạ dày, chia ngẫu nhiên thành hai nhóm: gây mê bằng sevoflurane và fentanyl và gây mê bằng sevoflurane không dùng giảm đau opioid. Phác đồ không chứa opioid bao gồm ketorolac, clonidin, lidocain, ketamin với liều tối đa 1mg/kg, magie sulphat và methylprednisolon. Mức độ hài lòng được đo bằng điểm đau VAS nhận thấy nhóm không dùng giảm đau opioid có mức độ hài lòng cao hơn nhóm dùng opioid [5].

Về nhu cầu giải cứu đau và số lần giải cứu đau, kết quả bảng 4 cho thấy so với nhóm OA, nhóm FOA có số lần giải cứu đau thấp hơn có ý nghĩa (0,14 so với 0,37; p = 0,047). Vào ngày thứ nhất, nhóm OA có 6 bệnh nhân cần giải cứu đau 2 lần (12,24%), trong khi nhóm FOA không có bệnh nhân nào (p = 0,04). Ở cả hai nhóm, không có bệnh nhân nào cần giải cứu đau vào ngày thứ 2 và thứ 3 sau mổ. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu khác. Bakan M. và cộng sự (2015) so sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật của hai nhóm (RF - remifentanyl và DL - dexmidetomidin kết hợp lidocain) thấy số bệnh nhân cần được giải cứu đau cao hơn có ý nghĩa ở nhóm RF so với nhóm DL (p < 0,05) [6]. Năm 2017, Samuels D. và cộng sự, so sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật của 3 nhóm gây mê: nhóm OA – gây mê thông thường với opioid (lượng opioid sử dụng tương đương 17mg morphin), nhóm OSA – gây mê hạn chế opioid (lượng opioid sử dụng tương đương 1,8mg morphin) và nhóm FOA – gây mê không opioid cho kết quả 27% bệnh nhân nhóm FOA yêu cầu opioid sau phẫu thuật, so với 48% bệnh nhân nhóm OA và 63% bệnh nhân nhóm OSA [7].

Về nhu cầu lượng thuốc opioid giảm đau sau phẫu thuật. Nghiên cứu của Bakan M. và cộng sự (2015) so sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật cho thấy nhu cầu tiêu thụ fentanyl sau phẫu thuật trong 2 giờ đầu ở nhóm RF (remifentanyl) cao hơn đáng kể so với nhóm DL (dexmidetomidin kết hợp lidocain) (120 ± 94 mcg so với 75 ± 56 mcg, p < 0,05) [6]. Một nghiên cứu khác năm 2016 trên 5061 bệnh nhân phẫu thuật nội soi cắt dạ dày đã ghi nhận các nhóm không dùng opioid (free opiooid anesthesia – FOA) và dùng liều thấp opioid (LOA – low opioid anesthesia) cần ít hơn đáng kể morphin giảm đau sau phẫu thuật vào ngày 0 so với nhóm dùng liều opioid bình thường (6 mg và 15 mg so với 26 mg, p < 0,001) [4]. Kết quả của chúng tôi tương đồng với các tác giả trên: Tổng lượng fentanyl tiêm tĩnh mạch giải cứu đau ở nhóm OA cao hơn đáng kể nhóm FOA (42,38 ± 16,39 so với 28,94 ± 4,37; p = 0,038)

V. KẾT LUẬN

Trong phẫu thuật cắt đại trực tràng, thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên sau gây mê không opioid dài hơn có ý nghĩa so với gây mê opioid. Số lần giải cứu đau và tổng lượng fentanyl tiêm giải cứu đau sau phẫu thuật ở nhóm gây mê không opioid thấp hơn đáng kể so với nhóm gây mê opioid.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Angst M. S., Clark J. D.** (2006) Opioid-induced hyperalgesia: a qualitative systematic review. The Journal of the American Society of Anesthesiologists, 104 (3), 570-587.
2. **Kim S. H., Stoicea N., Soghomonyan S. et al.** (2014) Intraoperative use of remifentanil and opioid induced hyperalgesia/acute opioid tolerance: systematic review. Frontiers in pharmacology, 5, 108.
3. **Lin M.-C., Huang J.-Y., Lao H.-C. et al.** (2010) Epidural analgesia with low-concentration levobupivacaine combined with fentanyl provides satisfactory postoperative analgesia for colorectal surgery patients. Acta Anaesthesiologica Taiwanica, 48 (2), 68-74.
4. **Mulier J., Dillemans B., Van Lancker P.** (2016) Opioid free (OFA) versus opioid (OA) and low opioid anesthesia (LOA) for the laparoscopic gastric bypass surgery. Immediate post operative morbidity and mortality in a single center study on 5061 consecutive patients from March 2011 till June 2015. Eur J Anesthesiol, 33 (S54), 90.
5. **Feld J. M., Laurito C. E., Beckerman M. et al.** (2003) Non-opioid analgesia improves pain relief and decreases sedation after gastric bypass surgery. Canadian Journal of Anesthesia, 50 (4), 336.
6. **Bakan M., Umutoglu T., Topuz U. et al.** (2015) Opioid-free total intravenous anesthesia with propofol, dexmedetomidine and lidocaine infusions for laparoscopic cholecystectomy: a prospective, randomized, double-blinded study. Revista brasileira de anestesiologia, 65, 191-199.
7. **Samuels D., Abou-Samra A., Dalvi P. et al.** (2017) Opioid-free anesthesia results in reduced postoperative opioid consumption. J Clin Anesth Pain Med, 1 (2), 2-4.

PHÂN TÍCH TÁC ĐỘNG DÀI HẠN CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI BẰNG MÔ HÌNH GIẢ LẬP

Nguyễn Thị Hải Yến[1], Phùng Ngọc Cẩm Tiên[1], Trần Thị Hồng Nguyên[1], Lê Đặng Tú Nguyên[1], Mai Quốc Bảo[1], Dương Thanh Ngọc Quyên[2], Huỳnh Phương Thảo[2], Nguyễn Văn Vĩnh Châu[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác động dài hạn của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TPHCM bằng mô hình giả lập. **Đối tượng và phương pháp**: Đối tượng nghiên cứu của đề tài là chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TPHCM giai đoạn 2016 – 2018 (pASP) và 2018 – 2020 (nASP). **Kết quả:** Kết quả từ mô hình giả lập cho thấy, LOT/1.000 ngày nằm viện và DOT/1.000 ngày nằm viện có sự chêch lệch giữa 2 chương trình nhưng sự chêch lệch này không quá 1 đơn vị. Giai giai đoạn nASP cho hiệu quả cao hơn về số đợt nhiễm khuẩn và số lần đổi kháng sinh. Chi phí điều trị của mỗi ca bệnh nội trú trong giai đoạn nASP thấp hơn giai đoạn pASP (14.393.915 VND so với 15.954.576 VND) và tổng chi phí điều trị của các ca bệnh nếu áp dụng nASP trong 5 năm sẽ tiết kiệm 38.902.432.416 VND so với pASP. **Kết luận:** Nghiên cứu đã mở ra hướng ứng dụng mô hình giả lập để đối sánh, lựa chọn các phương án quản lý tối ưu trong hoạt động quản lý bệnh viện nói chung và hoạt động quản lý sử dụng kháng sinh nói riêng. ***Từ khóa:*** Chương trình quản lý sử dụng kháng sinh, ASP, kháng sinh, chi phí, hiệu quả, mô hình giả lập.

SUMMARY

EVALUATING THE LONG-TERM IMPACT OF THE ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PROGRAM AT THE HOSPITAL FOR TROPICAL DISEASES: A SIMULATION STUDY

Objective: Evaluating the long-term impact of the antimicrobial stewardship program (ASP) at the Hospital for Tropical Diseases in Ho Chi Minh City by simulation modeling. **Subjects and methods:** The object of this study is the Antimicrobial Stewardship program at Ho Chi Minh City Hospital for Tropical Diseases in the period 2016 – 2018 (pASP) and 2018 – 2020 (nASP). **Results:** The results from the simulation modeling showed that there was a difference in LOT per 1.000 patient days (LOT/1.000 PD) and DOT per 1.000 patient days (LOT/1.000 PD) from the two programs; however, this difference was no more than 1 unit. The nASP was more effective in the number of infectious periods and antimicrobial switching. The average cost of treatment per case in the nASP period was lower than that of the pASP stage (14.393.915 VND compared to 15.954.576 VND) and the total cost of treatment of the cases, if nASP was implemented for 5 years, will save 38.902.432.416 VND compared to pASP. **Conclusion:** The study has opened up the direction of applying simulation modeling to compare and select optimal stewardship options in hospital management in general and stewardship, use of antibiotics in particular. ***Keywords:*** Antimicrobial Stewardship program, Antibiotic Stewardship program, ASP, antimicrobial, antibiotic, antibacterial, cost, effectiveness, simulation modeling.

[1]Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
[2]Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hải Yến
Email: haiyen@ump.edu.vn
Ngày nhận bài: 6.11.2023
Ngày phản biện khoa học: 21.12.2023
Ngày duyệt bài: 9.01.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh, theo Bộ Y tế Việt Nam, được khái niệm là chất có tác dụng ức chế hoặc tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh [1]. Việt Nam là một trong những nước có tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao trên thế giới và các chủng vi khuẩn đa kháng thuốc đã xuất hiện với mức độ đề kháng ngày càng gia tăng. Năm 2020, Bộ Y tế ban hành Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện kèm theo Quyết định số 5631/QĐ-BYT nhằm mục đích tăng cường sử dụng kháng sinh hợp lý, ngăn ngừa đề kháng kháng sinh, nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh và giảm chi phí y tế [3].

Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới là bệnh viện chuyên khoa về truyền nhiễm của thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh khu vực phía Nam. Trong giai đoạn 2016 – 2020, Bệnh viện đã tiến hành đánh giá hiệu quả của 2 giai đoạn ASP thông qua áp dụng chỉ số DOT và DOT/1.000PDs [4]. Việc đánh giá một cách toàn diện và dài hạn được nhấn mạnh trong quy trình triển khai chương trình ASP tại bệnh viện [5]. Vì vậy, nghiên cứu ứng dụng phương pháp mô hình giả lập nhằm mục đích đánh giá tác động dài hạn của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TPHCM.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Chương trình quản lý sử dụng kháng sinh (ASP) tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TPHCM trong giai đoạn 2016 –