

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GIẢM ĐAU TRONG MỔ CỦA PHƯƠNG PHÁP GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ DỰNG SỐNG THẮT LƯNG HAI BÊN DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Vũ Hoàng Phương^{1,✉}, Nguyễn Anh Tuấn²

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa khoa Xanh pôn

Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá kết quả giảm đau trong mổ của phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng 2 bên dưới hướng dẫn của siêu âm ở bệnh nhân phẫu thuật cột sống thắt lưng. 30 bệnh nhân phẫu thuật cột sống thắt lưng theo chương trình được giảm đau trước mổ bằng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng dưới hướng dẫn của siêu âm tại Khoa Gây mê Hồi sức và Chống đau – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 4 đến tháng 8 năm 2020. Ở nhóm gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng, điểm đau ANI tại thời điểm H5, H50, H80, H120, H150 trong mổ đều thấp hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$), lượng fentanyl tiêu thụ thấp hơn (183,3[150 - 250] vs 343,3 [300 - 400]mg, $p < 0,001$) so với nhóm chứng. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng 2 bên dưới hướng dẫn của siêu âm có hiệu quả giảm đau trong mổ tốt cho các phẫu thuật cột sống thắt lưng.

Từ khóa: gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng, giảm đau trong mổ, phẫu thuật cột sống thắt lưng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cột sống có xu hướng ngày càng gia tăng trong điều trị các bệnh lý cột sống. Kiểm soát đau tốt trong mổ cột sống giúp làm giảm lượng thuốc giảm đau morphin trong mổ, tăng cường chất lượng hồi phục của người bệnh. Những năm gần đây có rất nhiều nghiên cứu kỹ thuật gây tê vùng dưới hướng dẫn siêu âm cho thấy có thể phong bế mặt sau, mặt bên và mặt trước của thần kinh cảm giác vùng ngực và bụng. Gây tê mặt phẳng cơ dựng sống (erector spinae plane block – ESP block) dưới hướng dẫn của siêu âm là kỹ thuật mới để giảm đau cấp hay mạn tính cho vùng ngực và thắt lưng. Gây tê mặt phẳng cơ dựng sống là kỹ thuật gây tê vùng bằng cách

đưa một lượng thuốc tê vào mặt phẳng giữa cơ dựng sống và móm ngang cột sống dưới hướng dẫn của siêu âm. Thuốc tê sẽ lan đến vị trí đi ra của rễ thần kinh tủy sống (kể cả nhánh lưng và nhánh bụng) từ đó sẽ phong bế thần kinh bụng và lưng của thần kinh gai sống vùng ngực và bụng. Kể từ khi lần đầu được mô tả bởi Forero và cộng sự thì có rất nhiều các bài báo và báo cáo về chỉ định phong bế ESP: điều trị đau cấp và mạn,¹ gãy xương sườn,^{2,3} đau trong phẫu thuật vùng bụng,⁴ thay khớp háng nhân tạo,⁵ phẫu thuật vùng cột sống thắt lưng.⁶ Tại Việt Nam, gây tê phong bế cơ dựng sống vùng thắt lưng để giảm đau trong mổ cho bệnh nhân phẫu thuật cột sống thắt lưng vẫn là phương pháp mới và đang được quan tâm cũng như vẫn chưa có nghiên cứu nào về tác dụng giảm đau của phong bế ESP đoạn thắt lưng trong phẫu thuật cột sống thắt lưng.

Tác giả liên hệ: Vũ Hoàng Phương

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: vuhoangphuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 24/04/2021

Ngày được chấp nhận: 04/06/2021

Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đánh giá kết quả giảm đau trong mổ của phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thất lưng 2 bên dưới hướng dẫn của siêu âm ở bệnh nhân phẫu thuật cột sống thất lưng”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Các bệnh nhân nghiên cứu có độ tuổi > 18, không có chống chỉ định gây tê vùng và có chỉ định phẫu thuật cột sống thất lưng theo chương trình tại Khoa Gây mê hồi sức và Chống đau - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 4 - 8 năm 2020. Bệnh nhân bị loại trừ ra khỏi nghiên cứu bao gồm: nhiễm trùng tại vùng chọc kim, dị ứng thuốc tê, rối loạn đông máu, người bệnh rối loạn tâm thần khó khăn giao tiếp, chấn thương cột sống cấp tính, bệnh nhân hoặc người giám hộ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

* *Thiết kế nghiên cứu*: Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, có đối chứng.

* *Cỡ mẫu*: Tất cả bệnh nhân (BN) đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn được thu thập trong khoảng thời gian nghiên cứu. Có 60 bệnh nhân được bốc thăm ngẫu nhiên chia làm 2 nhóm: 30 bệnh nhân thực hiện với phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thất lưng dưới hướng dẫn của siêu âm (nhóm ESP) trước khi khởi mê sau đó được gây mê nội khí quản và 30 bệnh nhân được gây mê nội khí quản theo quy trình thông thường (nhóm chứng).

* *Các bước tiến hành nghiên cứu*:

- Chuẩn bị BN và phương tiện gây tê: BN

được thăm khám trước mổ, giải thích về kỹ thuật gây tê, các biến chứng có thể xảy ra và ký giấy đồng ý tham gia nghiên cứu; máy siêu âm với đầu dò phẳng có tần 5 - 12 MHz của hãng GE Healthcare, kim gây tê thần kinh, máy theo dõi độ đau ANI V2, thuốc tê Ropivacain 0,5% (Astra Zeneca) và các thuốc cấp cứu.

- Kỹ thuật gây tê mặt phẳng cơ dựng sống thất lưng dưới hướng dẫn của siêu âm ở nhóm ESP:

Bệnh nhân ở tư thế nằm sấp với một chiếc gối ở bên dưới bụng để điều chỉnh dây chằng thất lưng. Dùng đầu dò cong siêu âm tần số thấp 0-5 MHz, xác định vị trí các đốt sống từ L1 – S1 bằng siêu âm.

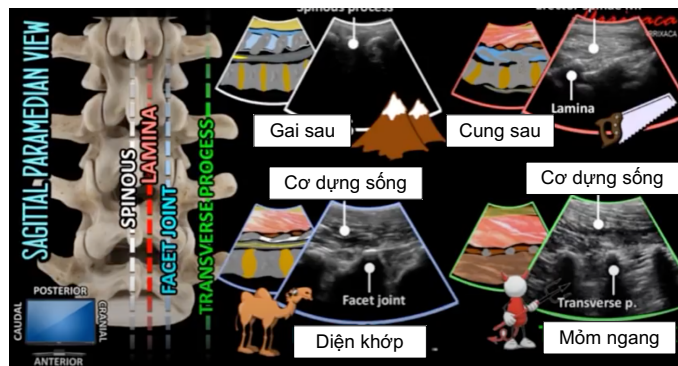
Đặt đầu dò ở vị trí đốt sống thất lưng L2, sau đó xác định cấu trúc gai sau và diện khớp, mỏm ngang đốt sống. Xác định khối cơ dựng sống.

Đưa kim tiếp xúc vào mặt phẳng giao thoa giữa khối cơ dựng sống và gai ngang. Đầu kim nằm trong khối cơ dựng sống và phía ngoài đỉnh của gai ngang

Hút và bơm thử 2ml dung dịch NaCl 0,9% kiểm tra độ lan tỏa của dung dịch phía sau khối cơ dựng sống và phía ngoài gai ngang.

Bơm 20ml Ropivacain 0,25% vào mặt phẳng giao thoa giữa khối cơ dựng sống và gai ngang cột sống thất lưng, kiểm tra độ lan tỏa lên trên và xuống dưới của thuốc tê. Tiến hành tương tự với bên đối diện.

Kiểm tra phong bế vùng cột sống thất lưng bằng đá lạnh hoặc châm kim đầu tù sau 20 phút. Nếu sau 30 phút mà không mất cảm giác thì phong bế thất bại. Đo từ vị trí ứng với gai ngang L2 tới điểm còn phong bế xa nhất: lên trên và xuống dưới.



Hình 1. Xác định mặt phẳng cơ dựng sống thắt lưng dưới siêu âm

- Tất cả các bệnh nhân ở cả 2 nhóm đều được vô cảm bằng phương pháp gây mê nội khí quản:

+ Lắp máy theo dõi độ đau (ANI): Dán điện cực tròn ở vị trí tương ứng với vị trí V5 của điện tim, điện cực hình chữ nhật tương ứng với vị trí V1 của điện tim, khởi động monitor ANI, theo dõi chỉ số ANI liên tục trong quá trình phẫu thuật.

+ Khởi mê: Fentanyl 2mcg/kg tiêm TM chậm, chờ 5 phút sau đó tiêm propofol 2-3mg/kg, sau đó bóp bóng hỗ trợ, tiêm rocuronium 0,6mg/kg (khi mất phản xạ mi mắt). Tiền hành đặt ống NKQ thông khí nhân tạo với tần số 12 lần/phút, Vt = 6 - 8ml/kg, FiO2 50%, I:E = 1:2, PEEP = 5, Pmax = 40 cmH2O, EtCO2 = 35 - 45mmHg, sevofluran cài đặt đến khi MAC đạt 0,8-1. Duy trì mê bằng sevofluran (1 - 1.5 MAC).

+ Theo dõi ANI monitor V2 trong thời gian phẫu thuật, duy trì ANIm trong giới hạn 50-70. Sử dụng fentanyl trong quá trình phẫu thuật: khi chỉ số ANIm dưới 50 bolus 50 mcg fentanyl, sau 5 phút có thể nhắc lại cho tới khi ANIm \geq 50. Ghi lại lượng fentanyl sử dụng trong phẫu thuật. Ghi lại chỉ số ANIm tại các thời điểm nghiên cứu: khi rạch da (T0) và cứ 5 phút một lần cho đến khi kết thúc phẫu thuật.

+ Thoát mê: Bệnh nhân được rút ống NKQ khi đạt tiêu chuẩn như: tỉnh, làm theo lệnh, nhịp thở 12 - 20 lần/phút, SpO2 > 95% với FiO2 \leq 40%, Vt > 5ml/kg, EtCO2 < 45 mmHg, có phản xạ ho nuốt và TOF \geq 90%. Sau khi rút ống nội khí quản theo dõi bệnh nhân, ghi lại các chỉ số mạch, huyết áp và điểm VAS và chuyển bệnh nhân về phòng bệnh nếu đạt điểm 10/10 điểm theo Alderte.



Hình 2. Máy theo dõi độ đau ANI V2 (Mdloris Medical Systems)

* Đánh giá hiệu quả giảm đau trong mổ:

Thay đổi mạch, huyết áp trung bình tại các thời điểm nghiên cứu.

Điểm ANIm tại các thời điểm nghiên cứu 10 phút ghi nhận một lần trong quá trình phẫu thuật (từ khi rạch da cho đến khi đóng da).

Tổng lượng fentanyl đã sử dụng trong quá trình phẫu thuật

Thời gian cho giảm đau liều đầu tiên là thời gian tính khi bệnh nhân tỉnh sau phẫu thuật đến khi bệnh nhân bấm máy PCA lần đầu tiên, tính bằng phút.

3. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 16.0 Với

các biến định lượng dùng thuật toán t - student. Với các biến định tính: χ^2 hoặc Fisher (nếu > 10% số ô bảng 2 x 2 có tần suất lý thuyết < 5). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua hội đồng nghiên cứu khoa học của Bộ môn Gây mê hồi sức và hội đồng đánh giá đề cương nghiên cứu của trường Đại học Y Hà Nội, ban lãnh đạo Khoa Gây mê hồi sức và Chống đau - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. BN được giải thích và tình nguyện tham gia nghiên cứu. Hồ sơ và các thông tin liên quan chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu, không tiết lộ cho bất kì đối tượng không liên quan nào khác.

III. KẾT QUẢ

1. Một số đặc điểm chung

Bảng 1. Phân bố đặc điểm chung

Đặc điểm	Nhóm	Nhóm ESP (n = 30)	Nhóm chứng (n = 30)	p
Tuổi (năm)	± SD	50,7 ± 13,3	50,2 ± 11,2	> 0,05
	Min - Max	21-73	21-65	
Chiều cao (cm)	± SD	162,8 ± 6,3	163,0 ± 7,4	> 0,05
	Min - Max	150 – 175	150 -185	
Cân nặng (kg)	± SD	56,6 ± 6,7	58,1 ± 8,2	> 0,05
	Min - Max	45 – 70	46 – 85	
BMI (kg/m ²)	± SD	21,3 ± 1,7	21,7 ± 1,6	> 0,05
	Min - Max	16,3 – 27,3	16,0 – 24,6	
Thời gian PT (phút)	± SD	176,6 ± 12,4	180,1 ± 9,1	> 0,05
	Min - Max	140 – 210	165 – 210	
Thời gian GM (phút)	$\bar{X} \pm SD$	207,7 ± 13,1	212,1 ± 9,4	> 0,05
	Min - Max	170 - 240	200 - 240	

Phân bố về tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số khối của cơ thể, thời gian gây mê và phẫu thuật giữa 2 nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

2. Đặc điểm phẫu thuật

Bảng 2. Đặc điểm vị trí phẫu thuật

Vị trí PT	Nhóm	Nhóm ESP (n = 30)		Nhóm chứng (n = 30)		p
		(n)	(%)	(n)	(%)	
L3 - L4		4	13,3	4	13,3	
L4 - L5		6	20	7	23,3	
L5 - S1		8	26,7	6	20	> 0,05
L3 - L4 - L5		9	30	6	20	
L4 - L5 - S1		3	10	7	23,3	
Loại phẫu thuật						
1 tầng		18	60	17	56,7	
Đa tầng		12	40	13	43,3	> 0,05

Phân bố loại phẫu thuật của 2 nhóm là không khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$.

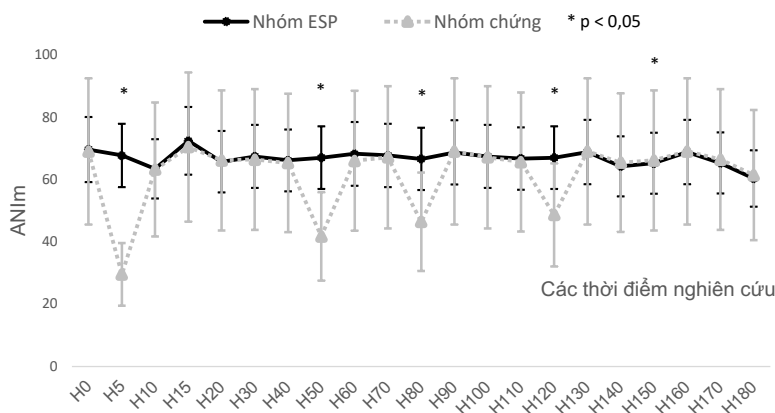
3. Đánh giá vùng phong bế sau gây tê

Bảng 3. Vùng phong bế trên-dưới so với vị trí kim tiếp cận ở L2

Hướng lan của thuốc tê	Độ dài phong bế sau 20 phút	
Lên trên (cm)	$\bar{X} \pm SD$	$3,96 \pm 0,46$
	Min – Max	3,00 – 4,80
Xuống dưới (cm)	$\bar{X} \pm SD$	$8,00 \pm 0,48$
	Min – Max	7,00 – 8,80
Tổng chiều dài (cm)	$\bar{X} \pm SD$	$11,96 \pm 0,92$
	Min – Max	10,00 – 13,60

Khoảng cách trung bình sau 20 phút phong bế từ vị trí phong bế (L2) lan lên trên ngắn nhất là 3.0cm, dài nhất là 4.8cm; khoảng cách từ vị trí phong bế lan xuống dưới ngắn nhất là 7cm và dài nhất là 8,8cm; tổng chiều dài đoạn phong bế trung bình là $11,96 \pm 0,92$ cm (ngắn nhất là 10.0cm, dài nhất là 13.6cm).

4. Sự thay đổi ANIm tại các thời điểm nghiên cứu trong mổ



Biểu đồ 1. Phân bố điểm ANIm ở các thời điểm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số ANIm trung bình tại một số thời điểm H5, H50, H80, H120, H150 ở 2 nhóm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ($p < 0,05$).

5. Tổng lượng fentanyl sử dụng trong mổ

Bảng 4. Lượng fentanyl sử dụng trong mổ

Lượng thuốc sử dụng	Nhóm ESP (n = 30)	Nhóm chứng (n = 30)	p
Tổng fentanyl (mcg)	$\bar{X} \pm SD$ 183,33 \pm 33,04	$\bar{X} \pm SD$ 343,33 \pm 31,44	< 0,001**
	Min - Max 150 - 250	Min - Max 300 - 400	

Lượng fentanyl sử dụng trong nghiên cứu của nhóm ESP là thấp hơn gần 1 một nửa so với nhóm chứng và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

6. Thời gian yêu cầu liều thuốc giảm đau đầu tiên sau khi hồi tỉnh

Bảng 5. Thời gian yêu cầu liều thuốc giảm đau đầu tiên

Liều thuốc giảm đau đầu tiên	Nhóm ESP (n = 30)	Nhóm chứng (n = 30)	P
Thời gian (phút)	$\bar{X} \pm SD$ 196,0 \pm 16,6	$\bar{X} \pm SD$ 15,7 \pm 6,2	< 0,001**
	Min - Max 160 - 240	Min - Max 0 - 30	

Thời gian yêu cầu giảm đau đầu tiên trung bình sau khi hồi tỉnh của nhóm ESP là dài hơn có ý nghĩa thống kê so với của nhóm chứng với $p < 0,001$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ thành công của kĩ thuật là 100% cả 2 bên và cũng không ghi nhận bất cứ trường hợp nào chảy máu, tổn thương rễ hoặc ngộ độc thuốc tê.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật cột sống thắt lưng do bệnh lý có thể gặp ở một hay nhiều đốt sống, điều này sẽ quyết định tới kích thước đường mổ ngắn hay dài, gây ra tổn thương da, dây chằng, cơ, đĩa đệm, các khớp xương và các rễ thần kinh trong phẫu thuật. Phẫu thuật cột sống đa tầng sẽ gây đau nhiều cho bệnh nhân dẫn tới việc tiêu thụ thuốc giảm đau trong phẫu thuật nhiều hơn.⁷ Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ phẫu thuật cột sống thắt lưng một tầng hay đa tầng ở cả 2 nhóm là khác biệt không có ý thống kê ($p > 0.05$), do đó điều này ít ảnh hưởng tới kết quả đánh giá giảm đau trong mổ của hai nhóm. Vùng phong bế đạt được sau khi tiêm thuốc tê đối với phong bế mặt phẳng ESP là 1 yếu tố quan trọng giúp giảm đau do tổn thương mô trong quá trình phẫu thuật, tối ưu hóa các biến chứng hậu phẫu liên quan tới đau và thuốc giảm đau sau mổ. Tác giả Gonzales và cộng sự nghiên cứu trên xác tủy cho thấy sau khi tiêm thể tích 20ml thuốc tê thì vị trí thuốc có thể lan đến các rễ thần kinh từ L2-5.⁸ Tác giả Ueshima cho thấy trên 41 BN được thực hiện ESP các tác dụng không mong muốn chủ yếu liên quan đến tác dụng phụ của thuốc morphin và không có BN nào có biến chứng liên quan đến thuốc tê hoặc kĩ thuật như chảy máu, tổn thương rễ hay ngộ độc thuốc tê.⁶ Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương đồng với nghiên cứu được công bố trên thế giới.⁹

Hiệu quả giảm đau trong mổ thông thường được đánh giá gián tiếp thông qua sự thay đổi các chỉ số tần số tim, huyết áp; tổng liều thuốc giảm đau họ morphin trong mổ hoặc một số thang điểm đánh giá trong mổ.¹⁰ Chỉ số cân bằng đau ANI được ghi lại bằng ANI Monitor V2 (Mdoloris Medical Systems) là thiết bị không xâm nhập, thu thập sóng điện tim của bệnh nhân, dùng thủ thuật toán phân tích sóng điện tim ấy để đưa ra số đo ANI có giá trị từ 0

đến 100, thể hiện mức đáp ứng với kích thích của bệnh nhân giúp phân biệt phản ứng huyết động không phải do kích thích đau, nhạy cảm hơn sử dụng các dấu hiệu lâm sàng như biến đổi mạch huyết áp.^{11,12} Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điểm ANIm ở thời điểm H5, H50, H80, H120, H150 cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,05$); điều này cũng phù hợp với lượng fentanyl sử dụng trong mổ của nhóm ESP cũng thấp hơn gần gấp 2 so với nhóm chứng ($p < 0,001$). Ngoài ra, thời gian yêu cầu liều thuốc giảm đau của nhóm ESP cũng kéo dài hơn sau khi bệnh nhân hồi tỉnh có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,001$). Điều này cho thấy được hiệu quả giảm đau trong mổ tốt của phương pháp phong bế mặt phẳng cơ dựng sống 2 bên dưới hướng dẫn của siêu âm trong các phẫu thuật cột sống thắt lưng.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp phong bế mặt phẳng cơ dựng sống 2 bên dưới hướng dẫn của siêu âm cho thấy là một phương pháp giảm đau trong mổ an toàn, có hiệu quả tốt trong phẫu thuật cột sống thắt lưng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Forero MAS, Lopez H, Tsui C, Chin KJ. The Erector Spinae Plane Block: A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain. *Reg Anesth Pain Med*. 2016;41(5):621-627.
2. Hamilton DL MB. Erector spinae plane block for pain relief in rib fractures. *Br J Anaesth*. 2017;118(3):474-475.
3. Luftig J MD, Herring AA, Dixon B, Clattenburg E, Nagdev A. Successful emergency pain control for posterior rib fractures with ultrasound-guided erector spinae plane block. *Am J Emerg Med*. 2018;36(8):1391-1396.

4. Chin KJ AS, Sarwani N, Forero M. The analgesic efficacy of pre-operative bi-lateral erector spinae plane (ESP) blocks in patients having ventral hernia repair. *Anaesthesia*. 2017;7(4):452-460.
5. Tulgar S SO, Senturk O, Ermis MN, Cubuk R, Ozer Z. Clinical experiences of ultrasound-guided lumbar erector spinae plane block for hip joint and proximal femur surgeries. *J Clin Anesth*. 2018;47:5-6.
6. Hironobu Ueshima MI, Tomoaki Toyone và Hiroshi Otake Efficacy of the Erector Spinae Plane Block for Lumbar Spinal Surgery: A Retrospective Study. *Asian Spine J*. 2019; 13(2):254-257.
7. Sharma S BR, Vorenkamp KE, Durieux ME. Beyond opioid patient-controlled analgesia: a systematic review of analgesia after major spine surgery. *Reg Anesth Pain Medicine*. 2012;37(1):79-98.
8. De Lara González SJ PJ, Prats-Galino A, et al. Anatomical description of anaesthetic spread after deep erector spinae block at L-4. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2019;66(4):409-416.
9. Celik M TS, Ahiskalioglu A, Alper F. Is high volume lumbar erector spinae plane block an alternative to transforaminal epidural injection? Evaluation with MRI. *Reg Anesth Pain Med*. 2019;44(9):906-907.
10. T. L. Objective monitoring of nociception: a review of current commercial solutions. *Br J Anaesth*. 2019;123(2):e312-e321.
11. MBBS Henry D. Upton BH, et al Intraoperative Analgesia Nociception Index-Guided Fentanyl Administration During Sevoflurane Anesthesia in Lumbar Discectomy and Laminectomy: A Randomized Clinical Trial. *Anesthetic Clinical Pharmacology* 2017; 125(1):81-90.
12. Cle´ment M. Jeanne JDJea. Variations of the analgesia nociception index during general anaesthesia for laparoscopic abdominal surgery. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 2012;26:1387-1397.

Summary

ASSESSMENT OF INTRAOPERATIVE ANALGESIA EFFECT OF BILATERAL LUMBAR ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK UNDER ULTRASOUND GUIDANCE IN PATIENTS WITH LUMBAR SPINE SURGERY

The study is conducted to evaluate the intraoperative analgesia effect of the bilateral lumbar erector spinal plane block under ultrasound guidance in lumbar spine surgery patients. 30 patients with selective lumbar spinal surgery received pre-induction bilateral lumbar erector spinal plane block at the Department of Anesthesia Critical Care & Pain Medicine – Hanoi University Hospital from April to August 2020. In the ESP group, the intra-operative mean ANI score at H5, H50, H80, H120, H150 were markedly lower ($p < 0.05$); the amount of fentanyl intraoperation were statistically significantly lower than with the control group (183.3 [150 - 250] vs 343.3 [300 - 400] mg, $p < 0,001$). Our study shows that the bilateral lumbar erector spinal plane block was well effective in intraoperative reducing pain for lumbar spine surgeries.

Keywords: lumbar erector spinal plane block, intraoperative analgesia, lumbar spine surgery.