

GÂY TÊ THẦN KINH ĐÙI - THẦN KINH HÔNG TO ĐỂ CHUẨN BỊ TƯ THẾ BỆNH NHÂN TRONG GÂY TÊ TỦY SỐNG CHO PHẪU THUẬT CHI DƯỚI DO CHẤN THƯƠNG

Nguyễn Hữu Tú¹, Vũ Minh Hải² và Vũ Đình Lượng^{1,2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Nghiên cứu này so sánh hiệu quả giảm đau của gây tê thần kinh đùi và hông to dưới hướng dẫn siêu âm bằng levobupivacain 0,25% với morphine tĩnh mạch trong việc định vị tư thế bệnh nhân trước khi gây tê tủy sống. 50 bệnh nhân gồm 26 bệnh nhân (nhóm L) được gây tê thần kinh đùi và hông to, 24 bệnh nhân (nhóm M) được sử dụng morphine tĩnh mạch tại khoa cấp cứu, sau đó cả hai nhóm đều được gây tê tủy sống để vô cảm để phẫu thuật kết hợp xương chi dưới. Các chỉ số được theo dõi bao gồm điểm đau VAS, thời gian gây tê tủy sống, mức độ hài lòng và tác dụng không mong muốn. Kết quả cho thấy nhóm L có điểm đau VAS thấp hơn, thời gian gây tê tủy sống ngắn hơn và chất lượng định vị bệnh nhân tốt hơn so với nhóm M. Mức độ hài lòng và tác dụng không mong muốn là tương đương ở hai nhóm. Như vậy, gây tê thần kinh đùi và hông to dưới hướng dẫn siêu âm giúp giảm đau hiệu quả hơn và cải thiện chất lượng định vị bệnh nhân so với morphine tĩnh mạch.

Từ khoá: Gây tê thần kinh đùi – thần kinh hông to, gãy xương dài chi dưới.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương đùi và gãy xương cẳng chân là những tổn thương phổ biến sau chấn thương, có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi.¹ Đây là cấp cứu ngoại khoa cần được xử trí kịp thời, từ sơ cứu, cấp cứu đến phẫu thuật khi có chỉ định. Các tổn thương này gây ra cơn đau dữ dội, đặc biệt khi vận động và thay đổi tư thế, là thách thức lớn đối với người bệnh bị gãy xương dài chi dưới. Do đó, kiểm soát đau hiệu quả trước phẫu thuật có vai trò quan trọng trong việc giúp bệnh nhân thay đổi tư thế, chuẩn bị và cố định tư thế để thực hiện gây tê tủy sống.²

Gây tê tủy sống là phương pháp vô cảm thường được lựa chọn trong phẫu thuật kết hợp xương chi dưới. Quá trình thay đổi tư thế để chuẩn bị bệnh nhân trước khi định vị để

gây tê tủy sống có thể gây ra cơn đau dữ dội. Nhiều phương pháp khác nhau đã được sử dụng để giảm đau trước khi định vị tư thế, trong đó thuốc giảm đau và an thần như midazolam, ketamin và propofol được sử dụng phổ biến nhưng thường gây một số tác dụng không mong muốn như suy hô hấp, buồn nôn, nôn.³ Gây tê thần kinh ngoại biên được chứng minh là một phương pháp giảm đau hiệu quả và an toàn trong điều trị gãy xương. Phương pháp này có thể được thực hiện ở các giai đoạn khác nhau như trước nhập viện, tại khoa cấp cứu và trước phẫu thuật Beudoin FL và cộng sự đã chứng minh rằng phong bế 3 trong 1 dưới hướng dẫn của siêu âm giúp giảm đau hiệu quả và làm giảm nhu cầu sử dụng morphine tĩnh mạch ở bệnh nhân tại khoa cấp cứu.^{4,5}

Gây tê vùng bằng phong bế thần kinh ngoại biên ngày càng được khuyến khích trong kiểm soát đau trước phẫu thuật, giúp cải thiện chất lượng định vị tư thế và hạn chế các tác dụng

Tác giả liên hệ: Vũ Đình Lượng

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: Luongvd@tbmc.edu.vn

Ngày nhận: 31/03/2025

Ngày được chấp nhận: 09/04/2025

không mong muốn.⁶ Gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to có thể được sử dụng để giảm đau, tạo thuận lợi cho quá trình chuẩn bị tư thế trước khi gây tê tủy sống. Kỹ thuật này có thể được thực hiện bằng cách dựa vào mốc giải phẫu, sử dụng máy kích thích thần kinh hoặc dưới hướng dẫn của siêu âm. Hướng dẫn siêu âm cho phép xác định chính xác cấu trúc giải phẫu, điều hướng kim đến vị trí mục tiêu, đồng thời theo dõi quá trình tiêm thuốc tê tại chỗ. Nhờ đó, có thể tối ưu hóa liều lượng và thể tích thuốc tê, đảm bảo phong bế cảm giác trong khi vẫn bảo tồn chức năng vận động, thúc đẩy quá trình phục hồi và vận động sớm sau phẫu thuật. Hơn nữa, việc kiểm soát đau hiệu quả giúp giảm biến chứng như huyết khối tĩnh mạch sâu, một nguy cơ có thể đe dọa tính mạng.⁷

Gây tê vùng, đặc biệt là gây tê thần kinh ngoại biên được xem là một giải pháp thay thế tối ưu cho thuốc giảm đau đường tĩnh mạch trong giai đoạn trước, trong và sau phẫu thuật.⁸ Không chỉ giúp kiểm soát đau khi nghỉ ngơi gây tê vùng mà còn giảm đáng kể cơn đau khi vận động. Gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to đã được chứng minh là có hiệu quả trong việc giảm đau dữ dội ở bệnh nhân gãy xương dài chi dưới, góp phần cải thiện chất lượng chăm sóc và đảm bảo an toàn cho bệnh nhân.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm so sánh hiệu quả giảm đau của phương pháp gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm bằng levobupivacain 0,25% với morphine tĩnh mạch trong kiểm soát đau trước khi định vị tư thế để gây tê tủy sống ở bệnh nhân phẫu thuật kết hợp xương chi dưới.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Bệnh nhân phẫu thuật kết hợp xương chi dưới từ 18 tuổi trở lên, gãy 1/3 giữa xương đùi,

bệnh nhân gãy 1/3 dưới xương đùi gãy xương chày, gãy cả xương chày và xương mác; đã được giảm đau tại khoa cấp cứu Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình bằng phương pháp gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to hoặc giảm đau bằng morphin tĩnh mạch.

Tiêu chuẩn loại trừ

Loại những bệnh nhân dị ứng thuốc tê, khó khăn trong giao tiếp, tiền sử rối loạn tâm thần, bệnh nhân chấn thương sọ não, bệnh nhân sốc, bệnh nhân có nhiễm trùng vùng gây tê, bệnh nhân suy gan, suy thận và bệnh nhân nghiện hoặc sử dụng ma túy.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Tiền cứu, mô tả, so sánh tác dụng giảm đau và sự thuận lợi khi định vị tư thế bệnh nhân để gây tê tủy sống phẫu thuật kết hợp xương chi dưới.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Khoa Gây mê hồi sức bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình từ tháng 05/2022 đến tháng 03/2023.

Tiến hành

Các bệnh nhân được giảm đau tại khoa cấp cứu bằng phương pháp gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc morphin tĩnh mạch.

Bệnh nhân được lấy đường truyền tĩnh mạch 18 - 20G, truyền dịch natriclorid 0,9% đánh giá toàn trạng, chỉ số hô hấp, tuần hoàn, điểm đau VAS trước khi thực hiện thủ thuật. Với bệnh nhân nhóm L: bệnh nhân nằm ngửa, chân duỗi thẳng. Bộc lộ vùng đùi bên tổn thương, sát khuẩn và trải toan vô khuẩn; sử dụng máy siêu âm Sonoscape E2 pro với đầu dò tần số cao (liner) đặt trên hoặc sát gần dây chằng bên, dây thần kinh đùi nằm sát với cơ thắt lưng lớn và động mạch đùi, dùng kim gây tê có chia vạch đi qua da hướng gần đến động mạch đùi với góc 30 đến 40 độ, quan sát trên màn hình máy siêu âm khi kim gần dây thần kinh nhất tiêm 20ml

dung dịch thuốc tê levobupivacaine 0,25% với nguyên tắc bơm 5 ml/lần hút kiểm tra 1 lần để chắc chắn không tiêm thuốc tê vào mạch máu. Vẫn giữ bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa, đặt đầu dò siêu âm tần số thấp (convert) để quan sát mẫu chuyển nhỏ và lõi cầu đùi, nằm giữa 2 cấu trúc trên có hình ảnh tăng âm hình bầu dục hoặc hình tròn là thần kinh hông to. Đưa kim giữa các cơ thẳng đùi và cơ may theo kỹ



Hình 1. Gây tê thần kinh đùi dưới hướng dẫn của siêu âm

Sau khi có chỉ định phẫu thuật, bệnh nhân được chuyển vào phòng phẫu thuật để thực hiện kỹ thuật gây tê tủy sống; bệnh nhân được thực hiện kỹ thuật tuân theo quy trình vô khuẩn và tư thế ngồi, sử dụng kim gây tê tủy sống B-Braun 27G ở khe liên đốt sống L3-4. Nhóm được giảm đau bằng gây tê (nhóm L) gồm 26 bệnh nhân được sử dụng 6mg bupivacain phối hợp 25mcg fentanyl, nhóm được giảm đau bằng morphin (nhóm M) gồm 24 bệnh nhân sử dụng 8mg bupivacain phối hợp 25mcg fentanyl, chất lượng tư thế bệnh nhân được ghi lại với số điểm từ 0 – 3 (0 Không đạt yêu cầu, 1 Đạt yêu cầu, 2 Tốt, 3 Tối ưu), đánh giá mức độ ức chế cảm giác và vận động. Ghi nhận thời gian từ khi thực hiện giảm đau đến gây tê tủy sống, thời gian gây tê tủy sống. Theo dõi nhịp tim (HR), huyết áp không xâm lấn (NIBP), độ bão hòa oxy (SpO_2), nhịp thở (RR), đánh giá điểm VAS tại các thời điểm: Trước khi gây tê tủy sống, sau gây tê tủy sống 5 phút, 10 phút, 15 phút, 30 phút, 60 phút, 2 giờ, sau khi kết thúc cuộc mổ. Theo dõi các

thuật IP với vị trí kim theo hướng gần vuông góc, tiêm 20ml thuốc tê levobupivacaine 0,25% cứ 5ml thuốc tê rút kiểm tra 1 lần để chắc chắn không tiêm thuốc tê vào lòng mạch. Với bệnh nhân nhóm M sử dụng morphine 10 mg/10ml tiêm tĩnh mạch chậm 2 mg/2ml/lần cách mỗi 5 phút cho đến khi VAS < 4. Bệnh nhân được nẹp cố định xương gãy, theo dõi các chỉ số sinh tồn, theo dõi hiệu quả giảm đau bằng thước VAS.



Hình 2. Gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm

tác dụng không mong muốn như nôn, buồn nôn, ngứa, hạ huyết áp, gây tê thất bại...

Số liệu được thu thập, phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0 các kết quả thể hiện dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn, tỷ lệ %. Kiểm định Chi-square đã được sử dụng để kiểm tra ý nghĩa của tính đồng nhất trong phân phối giới tính. Hơn nữa, kiểm định T-test đã được sử dụng để tìm ý nghĩa của sự khác biệt trung bình của thuốc giảm đau (điểm VAS), thời gian giảm đau sau phẫu thuật và phong bế vận động và cũng để kiểm tra tính đồng nhất của các mẫu theo độ tuổi, chiều cao và cân nặng. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội số 499/GCN-HĐĐĐNCYSSH-ĐHYHN ngày 21/5/2021. Thông tin của bệnh nhân được mã hóa và bảo mật, phục vụ nghiên cứu khoa học, nhằm nâng cao chất lượng điều trị giảm đau, chống đau không có bất kỳ mục đích khác.

III. KẾT QUẢ

Quan sát 50 bệnh nhân được giảm đau tại khoa cấp cứu trong đó 26 bệnh nhân được gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to (nhóm L), 24 bệnh nhân được tiêm morphin tĩnh mạch (nhóm M). Tất cả các bệnh nhân nhóm L được gây tê tùy sống với 6mg bupivacain phối hợp 25mcg fentanyl; bệnh nhân nhóm M được gây tê tùy sống với 8mg bupivacain phối hợp 25mcg

fentanyl cho phẫu thuật kết hợp xương cấp cứu. Tuổi trung bình của bệnh nhân ở nhóm L và nhóm M lần lượt là $48,81 \pm 14,01$ tuổi và $54,92 \pm 14,26$ tuổi, với giá trị $p = 0,133$. Có 19 nam và 07 nữ ở nhóm L, 15 nam và 09 nữ ở nhóm M cho thấy không có sự khác biệt về phân bố tuổi và giới tính giữa hai nhóm ($p = 0,619$).

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm	Nhóm L (n = 26) (Min – Max)	Nhóm M (n = 24) (Min – Max)	p
Tuổi (năm)		$48,81 \pm 14,01$ (22 – 78)	$54,92 \pm 14,26$ (18 – 98)	0,133
Giới tính (nam/nữ)		19/7	15/9	0,619
Trọng lượng (kg)		$61,00 \pm 9,11$ (47 – 75)	$55,92 \pm 5,99$ (44 – 65)	0,024
Chiều cao (cm)		$162,92 \pm 4,93$ (150 – 172)	$159,00 \pm 8,08$ (148 – 173)	0,047
BMI (kg/m ²)		$23,86 \pm 3,24$ (18,75 – 30,43)	$22,11 \pm 1,85$ (19,53 – 25,78)	0,023

Cân nặng trung bình, chiều cao và chỉ số BMI nhóm L cao hơn nhóm M sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (với $p = 0,024$; $0,047$ và $0,023$).

Bảng 2. Chẩn đoán tổn thương trong nghiên cứu

Tổn thương	Nhóm	Nhóm L (n = 26)		Nhóm M (n = 24)		p
		Số lượng	%	Số lượng	%	
Gãy thân xương đùi		3	11,5	2	8,3	0,967
Gãy, vỡ mâm chày		1	3,8	1	4,2	
Gãy thân xương chày		1	3,8	1	4,2	
Gãy xương chày, xương mác		20	76,9	18	75,0	
Gãy đầu dưới xương chày		1	3,8	2	8,3	
Tổng số		26	100,0	24	100,0	

Kết quả cho phẫu thuật cấp cứu gãy hai xương cẳng chân chiếm tỷ lệ cao, trong đó nhóm L là 76,9%, nhóm M là 75% tiếp đến là

gãy thân xương đùi chiếm và gãy xương chày. Tổn thương được phẫu thuật ở hai nhóm là tương đương nhau ($p > 0,05$).

Bảng 3. So sánh một số chỉ số trước khi gây tê tủy sống

	Nhóm L (n = 26) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm M (n = 24) $\bar{X} \pm SD$	p
Điểm đau VAS khi vào khoa cấp cứu	8,65 ± 0,48	8,13 ± 0,61	> 0,05
Điểm đau VAS khi nghỉ ngơi trước mổ	1,35 ± 0,97	2,71 ± 1,57	< 0,01
Điểm đau VAS khi vận động trước mổ	5,42 ± 1,77	6,21 ± 2,11	> 0,05
Điểm đau VAS khi chuẩn bị tư thế GTTS	3,2 ± 0,98	8,23 ± 0,7	< 0,01
Mạch (lần/phút)	74,35 ± 2,56	75,00 ± 2,48	> 0,05
Huyết áp trung bình (mmHg)	79,35 ± 5,88	80,43 ± 4,63	> 0,05
Nhịp thở (lần/phút)	19,73 ± 1,61	20,21 ± 1,50	> 0,05
Bão hòa ô xy (SpO ₂) (%)	97,88 ± 0,71	98,08 ± 0,72	> 0,05

Điểm đau VAS trung bình khi vào viện và trước khi chuẩn bị tư thế gây tê tủy sống đã được so sánh tại Bảng 3. Thời điểm khi vào khoa cấp cứu điểm VAS của nhóm L là 8,65 ± 0,48 và 8,13 ± 0,61 ở nhóm M, với p > 0,05 cho

thấy không có sự khác biệt về điểm đau giữa 2 nhóm lúc vào viện. Khi chuẩn bị tư thế để gây tê tủy sống điểm VAS trung bình là 3,2 ± 0,98 ở nhóm L và 8,23 ± 0,7 ở nhóm M, với giá trị p < 0,001 cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. So sánh chất lượng định vị bệnh nhân

Điểm	Nhóm	Nhóm L (n = 26)		Nhóm M (n = 24)		p
		Số lượng	%	Số lượng	%	
3 (Tối ưu)		17	65,38	0	0	< 0,001
2 (Tốt)		9	34,62	0	0	< 0,001
1 (Đạt yêu cầu)		0	0	11	45,83	1,000
0 (Không đạt yêu cầu)		0	0	13	54,17	1,000

Kết quả tại Bảng 4 cho thấy chất lượng định vị bệnh nhân đạt được ở mức tốt (2 điểm) đến tối ưu (3 điểm) ở nhóm L so với nhóm M có điểm thấp (0 = không đạt yêu cầu, 1 = đạt yêu cầu).

Bảng 5. Đặc điểm thời gian gây tê tủy sống, thời gian vô cảm và thời gian phong bế vận động

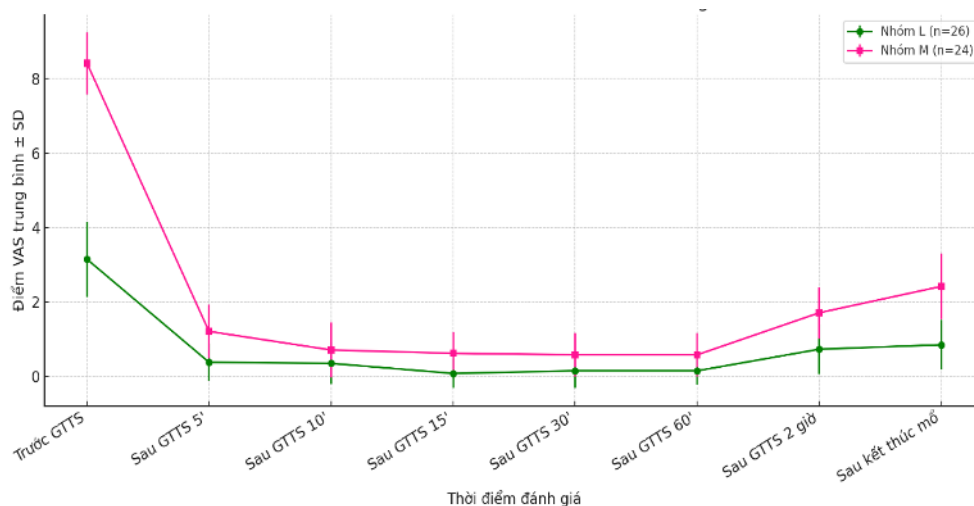
	Nhóm L (n = 26) $\bar{X} \pm SD$ (Min – Max)	Nhóm M (n = 24) $\bar{X} \pm SD$ (Min – Max)	p
Thời gian thực hiện gây tê tủy sống* (phút)	5,03 ± 0,75 (3,84 – 6,76)	8,65 ± 1,35 (6,73 – 11,02)	< 0,001

	Nhóm L (n = 26) $\bar{X} \pm SD$ (Min – Max)	Nhóm M (n = 24) $\bar{X} \pm SD$ (Min – Max)	p
Tổng thời gian giảm đau (phút)	140,00 $\pm$ 20,40 (91,22 – 180,22)	180,00 $\pm$ 25,54 (144,36 – 252,86)	< 0,001
Tổng thời gian phong bế vận động (phút)	100,00 $\pm$ 15,30 (69,03 – 135,91)	135,00 $\pm$ 20,43 (102,00 – 177,23)	< 0,001

Thời gian thực hiện gây tê tủy sống (Bảng 5) ở nhóm L là $5,03 \pm 0,75$ phút, ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm M là $8,65 \pm 1,35$ phút ($p < 0,001$). Thời gian vô cảm ở nhóm L là $140,00 \pm 20,40$ phút, ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm M là $180,00 \pm 25,54$ phút ($p < 0,001$). Tương tự, thời gian phong bế vận động

ở nhóm L là $100,00 \pm 15,30$ phút, ngắn hơn so với nhóm M là $135,00 \pm 20,43$ phút ($p < 0,001$).

Trong mổ tất cả các bệnh nhân ở cả 2 nhóm đạt mức hài lòng và rất hài lòng về vô cảm trong mổ. Sự khác biệt về các thông số khác như HR, NIBP, RR và SpO_2 không có ý nghĩa thống kê trong suốt thời gian nghiên cứu.



Biểu đồ 1. Thay đổi điểm VAS khi gây tê tủy sống

Tại các thời điểm sau gây tê tủy sống 5 phút, 10 phút, 15 phút, 30 phút, 60 phút, 2 giờ, sau khi kết thúc cuộc mổ điểm VAS của cả hai nhóm đều giảm rõ rệt so với trước khi gây tê. Tuy nhiên, nhóm L có điểm VAS thấp hơn đáng kể nhóm M tại hầu hết các thời điểm với $p < 0,005$. Nhóm L duy trì điểm VAS rất thấp (0 – 1 điểm) trong suốt quá trình phẫu thuật và hồi phục sớm.

Các tác dụng không mong muốn như buồn nôn, nôn và đau đầu có ở cả hai nhóm, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Ghi nhận 03 trường hợp bị đau lưng khi gây tê tủy sống ở nhóm M, gặp 09 trường hợp nôn và buồn nôn sau gây tê tủy sống trong đó có 3 trường hợp nhóm L và 6 bệnh nhân nhóm M (Bảng 6).

Bảng 6. So sánh các tác dụng không mong muốn

Tác dụng phụ	Nhóm L (n = 26)	Nhóm M (n = 24)	p
Đau đầu	1	0	1,000
Buồn nôn	3	6	0,2814
Đau lưng	0	3	0,1033
Không có	22	15	0,1089

IV. BÀN LUẬN

Gây tê tủy sống là phương pháp vô cảm thường được lựa chọn sử dụng để vô cảm cho phẫu thuật kết hợp xương chi dưới. Việc chuẩn bị tư thế người bệnh khi tiến hành gây tê tủy sống mang ý nghĩa quan trọng góp phần vào thành công của kỹ thuật. Chúng tôi đã tiến hành một nghiên cứu quan sát so sánh tác dụng của việc gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm bằng levobupivacaine 0,25% so với giảm đau bằng tiêm morphine tĩnh mạch trước khi gây tê tủy sống.

Phong bế thần kinh đùi và thần kinh hông to mang lại hiệu quả vô cảm và giảm đau toàn bộ chi dưới. Việc sử dụng siêu âm hướng dẫn giúp tăng độ chính xác khi định vị kim gần dây thần kinh, đồng thời cho phép giảm liều thuốc tê và hạn chế các tác dụng không mong muốn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm đau khi nhập viện của tất cả bệnh nhân tương đương nhau ở hai nhóm. Tuy nhiên, điểm VAS tại thời điểm chuẩn bị tư thế trước gây tê tủy sống thấp hơn đáng kể ở nhóm L, có thể nhờ tác dụng của phong bế thần kinh đùi và thần kinh hông to trước đó mà mức độ đau do gãy xương của các bệnh nhân đã giảm đáng kể. Ngược lại, khi thay đổi tư thế để gây tê tủy sống điểm VAS ở nhóm M gần như không thay đổi so với khi nhập viện. Chất lượng định vị bệnh nhân trong nhóm L được đánh giá từ tốt đến tối ưu, trong khi nhóm M dao động từ đạt yêu cầu đến không đạt yêu cầu. Thời gian thực hiện gây tê tủy sống

cũng nhanh hơn ở nhóm L. Điều này có thể liên quan đến hiệu quả giảm đau của phong bế thần kinh đùi và thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm, giúp giảm đau hiệu quả, tạo điều kiện thuận lợi cho việc định vị tư thế bệnh nhân, qua đó rút ngắn thời gian thực hiện gây tê tủy sống. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi được tác giả Guay J và cộng sự nhắc đến trong nghiên cứu tổng quan hệ thống ghi nhận lợi ích của phong bế các khối thần kinh trong kiểm soát đau cho bệnh nhân gãy xương đùi.⁹

Điểm VAS tại các thời điểm quan sát của hai nhóm là tương đương nhau và duy trì ổn định trong suốt quá trình mổ. Thời gian vô cảm và thời gian phong bế vận động ở nhóm M (bệnh nhân được giảm đau bằng morphin tĩnh mạch) dài hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm L (bệnh nhân được phong bế thần kinh đùi và thần kinh hông to trước mổ) với $p < 0,001$. Điều này có thể được lý giải do liều bupivacain sử dụng ở nhóm M cao hơn (8 mg so với 6 mg ở nhóm L). Hơn nữa, ở nhóm L, trước khi tiến hành gây tê tủy sống, bệnh nhân đã được phong bế thần kinh ngoại biên, giúp giảm nhu cầu thuốc tê và hạn chế lan tỏa của gây tê tủy sống. Kết quả nghiên cứu phù hợp với nhận định trên lâm sàng rằng việc giảm đau đa mô thức bằng phong bế thần kinh ngoại biên trước mổ giúp kiểm soát đau tốt, giảm liều thuốc gây tê tủy sống và rút ngắn thời gian phong bế vận động, giúp phục hồi vận động sớm sau mổ.

Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự như nghiên cứu của Thybo Kasper H và cộng sự.¹⁰ Do đó, phong bế thần kinh giúp kéo dài thời gian không đau và góp phần ngăn ngừa các biến chứng sau phẫu thuật.¹¹

Ở cả hai nhóm, sự khác biệt về huyết động (HR, NIBP) và các thông số khác như nhịp thở, bão hòa ô xy mao mạch SpO₂ không có ý nghĩa thống kê trong suốt thời gian nghiên cứu. Điều này có nghĩa là phong bế thần kinh đùi và thần kinh hông to sẽ không ảnh hưởng đến huyết động, độc lập với gây tê tủy sống và chúng có thể hữu ích ở những bệnh nhân tim mạch.

Các dụng phụ như buồn nôn và đau đầu xuất hiện ở cả hai nhóm, điều này không có ý nghĩa thống kê. Chúng tôi gặp bệnh nhân đau lưng nhiều hơn ở nhóm M so với nhóm L (với $p < 0,05$). Có thể giải thích điều này là do khó khăn hơn trong việc thực hiện gây tê tủy sống ở những bệnh nhân nhóm M và tổn thương mô mềm có thể xảy ra trong khi gây tê tủy sống, thứ phát do tư thế bệnh nhân không đúng do đau tại vị trí gãy xương. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả của tác giả Benzon HT và Md K Rafique và cộng sự.^{12,13}

Những hạn chế chính của nghiên cứu của chúng tôi bao gồm đánh giá điểm VAS mang tính chủ quan và thay đổi tùy theo mức độ hiểu biết giữa bệnh nhân và bác sĩ gây mê.

V. KẾT LUẬN

Gây tê thần kinh đùi, thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm mang lại hiệu quả giảm đau tốt hơn, chất lượng định vị bệnh nhân vượt trội, ít tác dụng phụ hơn so với morphine tiêm tĩnh mạch để giảm đau trước khi gây tê tủy sống. Có thể giảm liều thuốc gây tê tủy sống ở nhóm bệnh nhân đã được giảm đau bằng gây tê trước đó.

Chúng tôi khuyến cáo nên sử dụng kỹ thuật gây tê thần kinh đùi, thần kinh hông to

dưới hướng dẫn của siêu âm để giảm đau chuẩn bị tư thế người bệnh khi gây tê tủy sống ở những bệnh nhân gãy xương dài chi dưới cần phẫu thuật.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc, Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh, những người tham gia nghiên cứu và các đồng nghiệp đã tham gia và hỗ trợ trong toàn bộ quá trình nghiên cứu.

CAM KẾT KHÔNG XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến tài chính, học thuật hay cá nhân trong quá trình thiết kế, thực hiện, phân tích và công bố kết quả của nghiên cứu này. Tất cả các dữ liệu và kết quả được trình bày một cách trung thực, khách quan và không chịu bất kỳ sự chi phối nào từ bên thứ ba có thể làm sai lệch kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vats A, Gandhi M, Jain P, Arora KK. Comparative evaluation of femoral nerve block and intravenous fentanyl for positioning during spinal anaesthesia in surgeries of femur fracture. *International Journal of Contemporary Medical Research*. 2016; 3(8): 298-301
2. Forouzan A, Masoumi K, Yadegar N, Rahim F, Feli M, Darian AA. Comparison of femoral nerve block with intravenous morphine sulfate for pain relief of femoral fracture. *Asian Journal of Scientific Research*. 2015; 8(3): 429.
3. Sandby-Thomas M, Sullivan G, Hall JE. A national survey into the peri-operative anaesthetic management of patients presenting for surgical correction of a fractured neck of femur. *Anaesthesia*. Mar 2008; 63(3): 250-8. doi:10.1111/j.1365-2044.2007.05328.x.
4. Pennington N, Gadd RJ, Green N,

Loughenbury PR. A national survey of acute hospitals in England on their current practice in the use of femoral nerve blocks when splinting femoral fractures. *Injury*. Jun 2012; 43(6): 843-5. doi:10.1016/j.injury.2011.10.003.

5. Beaudoin FL, Haran JP, Liebmann O. A comparison of ultrasound-guided three-in-one femoral nerve block versus parenteral opioids alone for analgesia in emergency department patients with hip fractures: a randomized controlled trial. *Academic emergency medicine: official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. Jun 2013; 20(6): 584-91. doi:10.1111/acem.12154.

6. Jain, Neena; Mathur, Pooja Rawat; Patodi, Veena; Singh, Saurav. A Comparative Study Of Ultrasound-Guided Femoral Nerve Block versus Fascia Iliaca Compartment Block in Patients with Fracture Femur for Reducing Pain Associated with Positioning for Subarachnoid Block. *Indian Journal of Pain*. Sep–Dec 2018; 32(3): p 150-154. doi: 10.4103/ijpn.ijpn_21_18.

7. Yu B, He M, Cai GY, Zou TX, Zhang N. Ultrasound-guided continuous femoral nerve block vs continuous fascia iliaca compartment block for hip replacement in the elderly: A randomized controlled clinical trial (CONSORT). *Medicine (Baltimore)*. Oct 2016; 95(42): e5056. doi:10.1097/md.0000000000005056.

8. Cuvillon P, Ripart J, Debureaux S, et al. [Analgesia after hip fracture repair in elderly

patients: the effect of a continuous femoral nerve block: a prospective and randomised study]. *Ann Fr Anesth Reanim*. Jan 2007; 26(1): 2-9. Analgésie postopératoire par cathéter fémoral après fracture du col du fémur chez la personne âgée: étude prospective randomisée. doi:10.1016/j.annfar.2006.06.025.

9. Guay J, Kopp S. Peripheral nerve blocks for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. Nov 25 2020; 11(11): Cd001159. doi:10.1002/14651858.CD001159.pub3.

10. Thybo KH, Schmidt H, Hägi-Pedersen D. Effect of lateral femoral cutaneous nerve-block on pain after total hip arthroplasty: a randomised, blinded, placebo-controlled trial. *BMC Anesthesiol*. Mar 23 2016; 16: 21. doi:10.1186/s12871-016-0183-4.

11. Strike SA, Sieber FE, Gottschalk A, Mears SC. Role of fracture and repair type on pain and opioid use after hip fracture in the elderly. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. Dec 2013; 4(4): 103-8. doi:10.1177/2151458513518343.

12. Benzon HT, Asher YG, Hartrick CT. Back Pain and Neuraxial Anesthesia. *Anesth Analg*. Jun 2016; 122(6): 2047-58. doi:10.1213/ane.0000000000001270.

13. Rafique MK, Taqi A. The causes, prevention and management of post spinal backache: an overview. *Anaesth Pain Intensive Care*. 2011; 15(1): 65-9.

Summary

FEMORAL-SCIATIC NERVE BLOCK FOR POSITIONING DURING SPINAL ANAESTHESIA IN LOWER LIMB FRACTURE SURGERIES

This study compares the analgesic efficacy of ultrasound-guided femoral and sciatic nerve blocks using 0.25% levobupivacaine with intravenous morphine for patient positioning before spinal anesthesia at the Emergency Department. Fifty patients: 26 patients (group L) received femoral and sciatic nerve blocks, while 24 patients (group M) received intravenous morphine before undergoing spinal anesthesia for lower limb fracture fixation surgery. Key parameters, including VAS pain scores, spinal anesthesia duration, patient satisfaction, and adverse effects, were monitored. Results showed that Group L had lower VAS pain scores, shorter spinal anesthesia duration, and better patient positioning quality compared to Group M. Both groups had similar satisfaction levels and no significant adverse effect. Thus, ultrasound-guided femoral and sciatic nerve blocks provided superior pain relief and improved patient positioning quality compared to intravenous morphine.

Keywords: Femoral-sciatic nerve block, lower limb fracture surgeries.