

POSTOPERATIVE ANALGESIC EFFECT OF ADDUCTOR CANAL BLOCK WITH BUPIVACAINE COMBINED WITH INTRAVENOUS DEXAMETHASONE IN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION ARTHROSCOPY IN THU DUC GENERAL HOSPITAL IN 2023-2024

Vu Tri Thanh¹, Nguyen Van Chinh², Dao Thai Anh^{3*}

¹Director, Thu Duc General Hospital - 29 Phu Chau, Tam Binh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Vice Rector, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City -
217 Hong Bang, Cho Lon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

³Head of Anesthesiology and Intensive Care Department, Thu Duc General Hospital -
29 Phu Chau, Tam Binh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 08/09/2025

Revised: 26/09/2025; Accepted: 22/10/2025

ABSTRACT

Background: Arthroscopic anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction often results in significant postoperative pain. The adductor canal block (ACB) using bupivacaine offers effective analgesia, and the inclusion of dexamethasone may extend its duration of effect.

Objective: This study aimed to evaluate the postoperative analgesic efficacy of ACB with 0.25% bupivacaine alone compared to 0.25% bupivacaine combined with 8 mg of intravenous dexamethasone.

Methods: A randomized clinical trial was conducted with 83 patients undergoing arthroscopic ACL reconstruction at Thu Duc General Hospital from April 2023 to August 2024. Patients were randomly assigned to two groups: group BD (bupivacaine + dexamethasone) and group B (bupivacaine alone). The primary outcomes measured included Visual Analog Scale (VAS) pain scores at rest and during movement, morphine consumption, and any adverse events.

Results: Baseline characteristics were similar between the two groups ($p > 0.05$). Group BD demonstrated significantly lower VAS scores than group B at 6 to 24 hours postoperatively ($p < 0.05$). The percentage of patients reporting moderate-to-severe pain (VAS > 3) at rest was 2.5% in group BD compared to 20.5% in group B, and during movement, it was 17.3% in group BD versus 53.4% in group B ($p < 0.05$). No severe complications were observed in either group.

Conclusion: The adductor canal block with 0.25% bupivacaine combined with 8 mg of intravenous dexamethasone significantly enhances and prolongs analgesic efficacy compared to bupivacaine alone. This technique is safe and is recommended for clinical practice in ACL reconstruction arthroscopy.

Keywords: Arthroscopic ACL reconstruction; adductor canal block; postoperative analgesia

*Corresponding author

Email: thaianh030917@gmail.com Phone: (+84) 907995905 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3538>

HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC CỦA GÂY TÊ ỐNG CƠ KHÉP BẰNG BUPIVACAİN KẾT HỢP VỚI DEXAMETHASON TĨNH MẠCH TẠI BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC NĂM 2023-2024

Vũ Trí Thanh¹, Nguyễn Văn Chính², Đào Thái Anh^{3*}

¹Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Thủ Đức - 29 Phú Châu, P. Tam Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Phó Hiệu trưởng Đại học Y dược Tp. Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, P. Chợ Lớn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Trưởng khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Đa khoa Thủ Đức - 29 Phú Châu, P. Tam Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 08/09/2025

Ngày sửa: 26/09/2025; Ngày đăng: 22/10/2025

ABSTRACT

Đặt vấn đề: Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước thường gây đau sau mổ. Gây tê ống cơ khớp (OCK) bằng bupivacain mang lại hiệu quả giảm đau, và việc phối hợp dexamethason có thể kéo dài tác dụng này.

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả giảm đau của gây tê OCK bằng bupivacain 0,25% đơn thuần so với bupivacain 0,25% kết hợp dexamethason 8 mg tĩnh mạch.

Phương pháp: Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên trên 83 bệnh nhân phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước tại bệnh viện thành phố (BVTP) Thủ Đức (4/2023–8/2024). Bệnh nhân được phân ngẫu nhiên vào nhóm BD (bupivacain + dexamethason) hoặc nhóm B (bupivacain đơn thuần). Biến số chính: điểm đau VAS khi nghỉ ngơi, vận động; nhu cầu morphin; tác dụng phụ.

Kết quả: Đặc điểm nhân khẩu học giữa hai nhóm tương đồng ($p>0,05$). Nhóm BD có điểm VAS thấp hơn rõ rệt so với nhóm B tại các thời điểm 6–24 giờ sau mổ ($p<0,05$). Tỷ lệ đau trung bình – nặng (VAS >3) khi nghỉ ngơi ở nhóm BD là 2,5% so với 20,5% ở nhóm B; khi vận động lần lượt 17,3% và 53,4% ($p<0,05$). Không ghi nhận biến chứng nặng.

Kết luận: Gây tê OCK bằng bupivacain 0,25% kết hợp dexamethason 8 mg tĩnh mạch giúp kéo dài thời gian và tăng hiệu quả giảm đau, an toàn hơn so với bupivacain đơn thuần, có thể khuyến nghị ứng dụng trong lâm sàng.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo; gây tê ống cơ khớp; hiệu quả giảm đau.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội soi khớp gối là một phẫu thuật xâm lấn tối thiểu đã được chứng minh có hiệu quả tốt trong điều trị tổn thương trong khớp gối. Nhưng phẫu thuật nội soi khớp cũng có mức độ đau đáng kể sau phẫu thuật [6]. Nhiều kỹ thuật giảm đau sau phẫu thuật đã được nghiên cứu nhằm cố gắng thiết lập phương thức tốt nhất để kiểm soát cơn đau sau phẫu thuật. Phương pháp phong bế thần kinh ngoại biên bằng bupivacain được sử dụng phổ biến do tác dụng giảm đau kéo dài cũng như khả năng giảm tiêu thụ thuốc giảm đau cứu hộ [3], [7]. Để kéo dài tác dụng giảm đau sau phẫu thuật của gây tê vùng, một số nghiên cứu sử dụng các thuốc như adrenalin, clonidin, natri bicarbonat, dexamethason phối hợp với thuốc

tê để gây tê thần kinh ngoại vi [5]. Mặc dù việc kết hợp giữa bupivacain và dexamethason được chứng minh có hiệu quả kéo dài thời gian giảm đau sau phẫu thuật, nhưng các yếu tố như liều lượng thuốc, thời điểm, vị trí gây tê có ảnh hưởng như thế nào đến hiệu quả điều trị? Ngoài ra dexamethason còn là một chất kháng viêm mạnh, khi dùng đường tĩnh mạch có hiệu quả giảm đau, chống nôn, buồn nôn sau phẫu thuật và giảm đau hồi ứng. Nghiên cứu hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước của gây tê ống cơ khớp bằng bupivacain kết hợp với dexamethason tĩnh mạch được thực hiện để đánh giá hiệu quả giảm đau của gây tê ống cơ khớp bằng 20 ml bupivacain 0,25%

*Tác giả liên hệ

Email: thaianh030917@gmail.com Điện thoại: (+84) 907995905 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3538>

đơn thuần hoặc kết hợp với dexamethason 8mg tính mạch sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước tại bệnh viện thành phố (BVTP) Thủ Đức năm 2023-2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước một bên, vô cảm bằng gây tê tùy sống

- Tiêu chuẩn chọn: ≥ 18 tuổi, ASA I-II, BMI 18–40, đồng ý tham gia.

- Tiêu chuẩn loại trừ: chống chỉ định gây tê, dị ứng thuốc, nghiện chất, suy gan/thận/phổi nặng, sa sút trí tuệ, thất bại gây tê tùy sống, biến chứng nặng trong mổ.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian: 01/04/2023 – 30/8/2024.

Địa điểm: Khoa Gây mê hồi sức và Chấn thương chỉnh hình, BV TP Thủ Đức.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên, so sánh.

- Nhóm BD: gây tê ống cơ khớp bằng bupivacain 0,25% + dexamethason 8 mg.

- Nhóm B: gây tê ống cơ khớp bằng bupivacain 0,25% đơn thuần.

Cỡ mẫu: Một trong những mục tiêu chính của nghiên cứu là so sánh thời gian từ lúc gây tê đến khi người bệnh yêu cầu liều giảm đau đầu tiên giữa hai nhóm gây tê ống cơ khớp (BD và B). Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng cho hai giá trị trung bình:

$$C = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2$$

$$ES = (\mu_1 - \mu_2) / \sigma_1$$

Trong đó $\alpha=0,01$ và $\beta=0,1$, cho độ tin cậy 99% và lực nghiên cứu 90%.

Theo số liệu của Đào Thái Anh và Phan Vũ (2023), thời gian trung bình từ gây tê đến khi cần giảm đau ở nhóm bupivacain đơn thuần là $7,87 \pm 3,15$ giờ. Nghiên cứu này giả định việc phối hợp thêm dexamethason 8 mg có thể kéo dài thời gian giảm đau thêm khoảng 35%. Từ đó, cỡ mẫu tối thiểu cho mỗi nhóm được xác định là 39 người bệnh. Thực tế, nhóm can thiệp (BD) tuyển 44 người, nhưng sau khi loại trừ các trường hợp không đủ điều kiện, còn 39 người được đưa vào phân tích; nhóm chứng (B) có 44 người và tất cả đều được phân tích.

2.4. Phương pháp chọn mẫu

Những người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn được phân

ngẫu nhiên vào hai nhóm nghiên cứu: BD (gây tê ống cơ khớp bằng bupivacain 0,25% kết hợp dexamethason 8 mg) và B (gây tê bằng bupivacain 0,25% đơn thuần). Quá trình phân nhóm được tiến hành bằng phần mềm Excel với hàm RANDOM để tạo chuỗi số ngẫu nhiên và phân bổ đều cho hai nhóm. Kết quả phân nhóm được mã hóa trong các phong bì kín, đánh số thứ tự từ 1 đến 88, chỉ được mở khi người bệnh bước vào nghiên cứu tại phòng tiền mê. Cách làm này bảo đảm tính ngẫu nhiên, che giấu phân nhóm và hạn chế sai lệch trong quá trình tuyển chọn.

2.5. Biến số nghiên cứu

Biến số nền: Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới, nơi cư trú, nghề nghiệp, cân nặng, chiều cao. Thói quen & tiền sử: uống rượu bia, hút thuốc, vận động thể lực, tiền sử phẫu thuật gối, gây mê/gây tê, dùng thuốc giảm đau, bệnh kèm.

Biến số liên quan phẫu thuật: ASA (phân loại nguy cơ), chẩn đoán trước & sau phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện sau mổ và tổng thời gian nằm viện.

Biến số kết cục: Chính: điểm VAS, hiệu quả giảm đau, thời gian giảm đau, lượng morphin sử dụng.

Biến số lâm sàng: mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 , mạch mu chân, nôn/buồn nôn, ngứa, sưng đau chỗ tiêm, tác dụng phụ khác. Sự hài lòng của bệnh nhân, té ngã sau mổ.

2.6. Công cụ thu thập số liệu

Thu thập số liệu trên người bệnh bằng phiếu khảo sát thiết kế sẵn theo kỹ thuật gây tê ống cơ khớp (gây tê thần kinh ngoại vi dưới hướng dẫn siêu âm) trong danh mục kỹ thuật gây mê hồi sức theo Thông tư số 43/2013/TT-BYT ban hành ngày 11/12/ 2013 của Bộ Y tế [1].

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Các dữ liệu sau khi thu thập được nhập liệu và xử lý số liệu thống kê bằng phần mềm STATA phiên bản 14.0.

Sử dụng phép kiểm χ^2 để xác định mối tương quan, dùng phép kiểm chính xác Fisher khi $\geq 20\%$ số ô có vọng trị < 5 . Dùng phép kiểm t-student để so sánh trung bình giữa các nhóm nếu phân phối chuẩn hoặc phép kiểm Mann – Whitney U nếu phân phối lệch.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ được thực hiện sau khi được thông qua Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học Đại học Y - Dược, Đại học Huế thông qua theo quyết định số: H2023/348 về việc chấp thuận các vấn đề đạo đức trong nghiên cứu y sinh học và sự cho phép của Bệnh viện Thành phố Thủ Đức. Tất cả người bệnh tham gia nghiên cứu đều được giải thích cụ thể về mục đích, nội dung nghiên cứu để người bệnh tham gia tự nguyện và cung cấp các thông tin chính xác.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm nhân khẩu học người bệnh

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học người bệnh

Đặc điểm		Nhóm BD (n=39)		Nhóm B (n=44)		p
		n	%	n	%	
Tuổi	18-29 tuổi	17	43,6	17	38,6	> 0,05
	30-39 tuổi	15	38,5	13	29,6	
	40-50 tuổi	7	17,9	14	31,8	
	TB±ĐLC	30,7 ± 7,9		33,2 ± 9,0		
Giới tính	Nữ	5	12,8	9	20,4	
	Nam	34	87,2	35	79,6	
Nơi cư trú	TP. Hồ Chí Minh	20	51,3	17	38,6	
	Tỉnh thành khác	19	48,7	27	61,4	
Nghề nghiệp	CB-NV văn phòng, giáo viên	5	12,8	4	9,1	
	Công nhân	11	28,2	20	45,5	
	Nhân viên kỹ thuật	5	12,8	5	11,4	
	Kinh doanh/ nghề tự do	8	20,5	7	15,9	
	Sinh viên	7	17,9	5	11,4	
	Nghề khác	3	7,7	3	6,8	

Tuổi trung bình của nhóm B cao hơn một ít so với nhóm BD: 33,2 ± 9,0 tuổi so với 30,7 ± 7,9 tuổi nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Về giới tính, nhóm BD có tỷ lệ nam (87,2%) cao hơn so với Nhóm B (79,6%) nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Nơi cư trú của người bệnh trong nghiên cứu khá tương đồng ($p>0,05$). Nghề nghiệp đa số là công nhân hoặc nghề tự do/kinh doanh, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm ($p>0,05$).

Bảng 2. Tiền sử bệnh lý liên quan đến khớp gối

Đặc điểm		Nhóm BD (n=39)		Nhóm B (n=44)		p
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Tiền sử phẫu thuật khớp gối	Có	6	15,4	2	4,5	> 0,05
	Không	33	84,6	42	95,5	
Tiền sử gây mê, gây tê	Có	19	48,7	20	45,5	
	Không	20	51,3	24	55,5	
Tiền sử dị ứng thuốc tê, thuốc mê	Có	0	0,0	0	0,0	-
	Không	39	100,0	44	100,0	
Sử dụng kháng viêm trong 2 tuần qua	Có	11	28,2	10	22,7	> 0,05
	Không	28	71,8	34	77,3	
ASA	Độ I	18	46,2	15	34,1	> 0,05
	Độ II	21	53,8	29	65,9	
Bệnh nội khoa kèm theo	Có	1	2,6	0	0,0	
	Không	38	97,4	44	100,0	
Biến chứng trong phẫu thuật	Có	0	0,0	0	0,0	-
	Không	39	100,0	44	100,0	

Tỷ lệ người bệnh có tiền sử phẫu thuật khớp gối trong nhóm BD là 15,4%, cao hơn so với 4,5% trong nhóm B nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tỷ lệ người bệnh có tiền sử gây mê, gây tê trong nhóm BD và B là tương đồng (48,7% và 45,5%, $p > 0,05$). Cả hai nhóm đều không có người bệnh có tiền sử dị ứng thuốc tê hoặc thuốc mê. Tỷ lệ người bệnh sử dụng kháng viêm trong 2 tuần qua trong nhóm BD và B không khác biệt có ý nghĩa (28,2% so với 22,7%, $p > 0,05$).

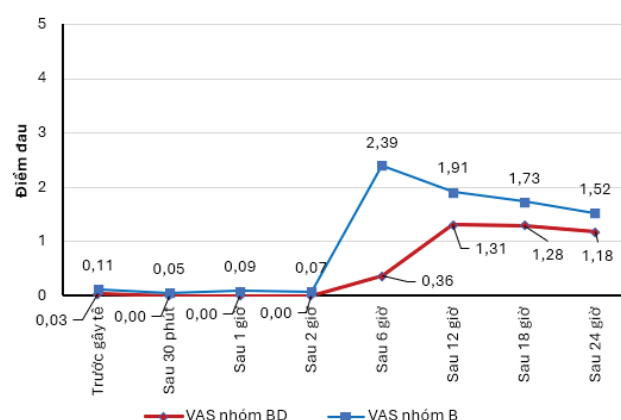
Tỷ lệ ASA I trong nhóm BD là 43,6%, so với 32,6% trong nhóm B và tỷ lệ người bệnh ở độ ASA II trong nhóm BD là 53,8%, cao hơn so với 67,4% trong nhóm B, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa ($p > 0,50$). Không có trường hợp nào trong nhóm B ghi nhận bệnh nội khoa kèm theo trong khi chỉ một trường hợp có bệnh nội khoa kèm theo ở nhóm BD. Cả hai nhóm BD và B đều không có người bệnh gặp phải biến chứng trong phẫu thuật.

3.2. Hiệu quả giảm đau của gây tê ống cơ khép bằng Bupivacain đơn thuần hoặc kết hợp với Dexamethason tĩnh mạch sau phẫu thuật

Bảng 3. Phân loại mức độ đau tại các thời điểm sau gây tê lúc nghỉ ngơi

Thời điểm	VAS	Nhóm BD (n=39)	Nhóm B (n=44)	p
Sau 6 giờ	>3 điểm	1 (2,6%)	17 (38,6%)	< 0,05
	≤ 3 điểm	38 (97,4%)	27 (61,4%)	
Sau 12 giờ	>3 điểm	0 (0,0%)	6 (7,2%)	< 0,05
	≤ 3 điểm	39 (100%)	38 (92,8%)	
Sau 18 giờ	>3 điểm	2 (5,1%)	4 (9,1%)	> 0,05
	≤ 3 điểm	37 (94,9%)	40 (90,9%)	
Tổng số lượt đánh giá	>3 điểm	3 (2,5%)	27 (20,5%)	< 0,05
	≤ 3 điểm	114 (97,5%)	105 (79,5%)	

Không có người bệnh đau trung bình đến nặng tại các thời điểm sau gây tê OCK khi nghỉ ngơi ở cả 2 đến sau gây tê 2 giờ và tại thời điểm 24 giờ. Tại thời điểm 6 giờ, tỷ lệ này ở nhóm BD chỉ 2,6% (1 trường hợp), trong khi nhóm B có 38,6% (17 người bệnh). Tại thời điểm 18 giờ, tỷ lệ này ở nhóm BD và B lần lượt là 5,1% và 9,1%. Tổng cộng, từ thời điểm 6-18 giờ, ở nhóm BD chỉ 2,5% số lượt đánh giá có đau mức độ trung bình trở lên, trong khi tỷ lệ này ở nhóm B cao hơn với 20,5% ($p < 0,05$).



Biểu đồ 1. VAS khi nghỉ ngơi, khớp gối duỗi trung bình ở nhóm gây tê ống cơ khép bằng BD và B

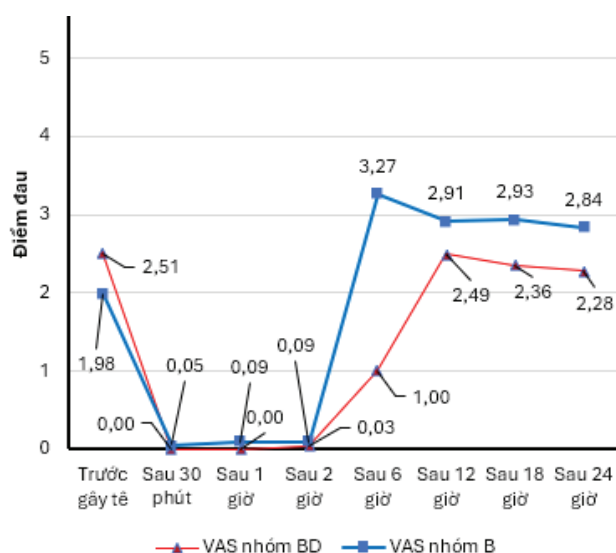
Biểu đồ 1 cho thấy điểm đau ở nhóm BD thời điểm sau gây tê OCK 30 phút, 1 và 2 giờ bằng 0. Từ 6 giờ, VAS tăng lên với trung bình 0,36 điểm và giờ 12 là 1,31 điểm, giờ 18 giảm nhẹ là 1,28 điểm, giờ 24 là 1,18 điểm.

VAS khi nghỉ ngơi trung bình ở nhóm B các thời điểm 30 phút, 1 giờ và 2 giờ sau sau gây tê OCK đều có ghi nhận một số trường hợp có đau. Thời điểm 6 giờ sau ghi nhận được VAS tăng lên 2,35 điểm, các thời điểm 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ ghi nhận VAS giảm, lần lượt là 1,88 điểm, 1,67 điểm và 1,47 điểm.

Bảng 4. So sánh VAS lúc vận động, khi khớp gối gấp 30 độ

Thời điểm	VAS: Trung vị (Min-Max)		p
	Nhóm BD (n=39)	Nhóm B (n=44)	
Sau gây tê 30 phút	0 (0-0)	0 (0-2)	0,05
Sau gây tê 1 giờ	0 (0-0)	0 (0-2)	
Sau gây tê 2 giờ	0 (0-1)	0 (0-2)	
Sau gây tê 6 giờ	0 (0-5)	4 (0-8)	< 0,001
Sau gây tê 12 giờ	2 (0-6)	4 (0-6)	> 0,05
Sau gây tê 18 giờ	2 (0-4)	4 (0-4)	< 0,05
Sau gây tê 24 giờ	2 (0-4)	3 (0-4)	

VAS khi vận động, khớp gối gấp 30 độ không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm trong các thời điểm sau gây tê ở thời điểm 30 phút, 1 giờ, 2 giờ. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm VAS giữa hai nhóm tại các thời điểm sau 6 giờ, 18 giờ, và 24 giờ, khi VAS nhóm BD thấp hơn ($p < 0,05$).



Biểu đồ 2. VAS khi khớp gối gấp 30 độ ở nhóm gây tê OCK bằng BD và B

Biểu đồ 2 cho thấy VAS trung bình khi vận động ở nhóm BD bằng 0 ở các thời điểm 30 phút, 1 giờ và 2 giờ sau gây tê OCK. Vào thời điểm 6 giờ, VAS trung bình là 1,0 điểm, tăng lên 2,49 điểm sau 12 giờ, sau đó giảm nhẹ xuống 2,36 điểm lúc 18 giờ sau gây tê và 2,28 điểm lúc 24 giờ.

VAS trung bình khi vận động ở nhóm B hầu hết trường hợp không đau vào 30 phút, 1 giờ và 2 giờ sau gây tê tuy nhiên vẫn có vài trường hợp đau nhẹ, sau 6 giờ ghi nhận điểm đau tăng cao, trung bình là 3,27 điểm, các thời điểm sau đó giảm nhẹ.

Bảng 5. Phân loại mức độ đau các thời điểm lúc vận động

Thời điểm	VAS	Nhóm BD (n=39)	Nhóm B (n=44)	p
Sau 6 giờ	>3 điểm	2 (5,1%)	25 (56,8%)	< 0,05
	≤ 3 điểm	37 (94,9%)	19 (43,2%)	
Sau 12 giờ	>3 điểm	10 (25,6%)	23 (52,3%)	
	≤ 3 điểm	29 (74,4%)	21 (47,7%)	
Sau 18 giờ	>3 điểm	9 (23,1%)	24 (54,6%)	
	≤ 3 điểm	30 (76,9%)	20 (45,4%)	
Sau 24 giờ	>3 điểm	8 (20,5%)	22 (50,0%)	
	≤ 3 điểm	31 (79,5%)	22 (50,0%)	
Tổng số lượt đánh giá	>3 điểm	29 (17,3%)	94 (53,4%)	
	≤ 3 điểm	127 (82,7%)	82 (46,6%)	

Tỷ lệ đau trung bình đến nặng khi vận động sau gây tê OCK cao hơn ở nhóm B so với nhóm BD ở tất cả các thời điểm từ 6-24 giờ. Tổng số lượt đánh giá người bệnh đau từ mức trung bình đến nặng ở nhóm BD chiếm 17,3%, thấp hơn nhiều so với nhóm B 53,4%, với ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm nhân khẩu học, hành vi và chỉ số sức khỏe người bệnh

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi tác, giới tính và nghề nghiệp giữa nhóm gây tê ống cơ khớp bằng BD và nhóm B. Độ tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu thuộc nhóm trẻ tuổi lần lượt là $33,2 \pm 9,0$ và $30,7 \pm 7,9$ cho 2 nhóm BD và B, tương tự nghiên cứu của Trần Chí Hiếu với tuổi trung bình là 34,5 tuổi [2]. Trong nghiên cứu của Hassan, độ tuổi trung bình của cả hai nhóm ($40,17 \pm 10,04$ và $41,20 \pm 9,30$) cao hơn so với nghiên cứu này, nhưng cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm ($p = 0,615$) [7]. Các đặc điểm khác như nơi cư trú, nghề nghiệp cũng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm, cho thấy những yếu tố này ít hoặc không ảnh hưởng đến kết cuộc của 2 nhóm BD và B.

Kết quả về tình trạng tổn thương dây chằng và sụn chêm giữa hai nhóm BD và B cho thấy sự tương đồng đáng kể. Hầu hết các trường hợp trong cả hai nhóm đều là đứt dây chằng chéo trước hoàn toàn. Chấn thương gây đứt dây chằng chéo trước với nhiều cơ chế khác nhau như thay đổi hướng đột ngột khi vận động gối trong cường độ cao. Nguyên nhân gây đứt dây chằng chéo trước là do chấn thương trong sinh hoạt, lao động và đặc biệt thường xảy ra nhất trong hoạt động thể thao vì vậy thường gặp độ tuổi trẻ hơn [2], [8].

Kết quả phẫu thuật khớp gối ở cả hai nhóm đều ghi nhận không có người bệnh có tiền sử dị ứng thuốc tê hoặc thuốc mê, cho thấy sự đồng nhất về yếu tố này và không có sự khác biệt trong nguy cơ dị ứng giữa các nhóm người bệnh. Tỷ lệ người bệnh sử dụng kháng viêm trong 2 tuần qua trong nhóm BD là 28,2% không khác biệt có ý nghĩa so với 22,7% trong nhóm B ($p > 0,05$). Việc sử dụng kháng viêm gần đây có thể liên quan đến mức độ viêm sau chấn thương, nhưng kết quả này cho thấy yếu tố này không ảnh hưởng lớn đến kết quả điều trị giữa hai nhóm.

Tất cả người bệnh đều có phân độ ASA I hoặc II, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm BD và B, cho thấy cả hai nhóm đều bao gồm các người bệnh có tình trạng sức khỏe trước phẫu thuật tương đối tương đồng và phù hợp để tiến hành phẫu thuật mà không có sự khác biệt lớn về mức độ nguy cơ, tương đồng với nghiên cứu của Hassan và cộng sự [7].

4.2. Hiệu quả giảm đau của gây tê ống cơ khớp bằng Bupivacain đơn thuần hoặc kết hợp với Dexamethason tĩnh mạch sau phẫu thuật

Nghiên cứu sử dụng thước đo VAS để lượng giá mức độ đau của người bệnh sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước. Kết quả nghiên cứu cho thấy VAS không có sự khác biệt giữa hai nhóm ở các thời điểm ngay sau gây tê (30 phút, 1 giờ, 2 giờ) kể cả lúc nghỉ ngơi với khớp gối duỗi cũng như lúc vận động với khớp gối gấp 30 độ. Vì thế khi đánh giá ngay sau phẫu thuật hoặc sau phẫu thuật 2 giờ, ở cả 2 nhóm đều chưa có sự khác biệt về đau, nghiên cứu của Alarasan A.K thậm chí cho thấy thời điểm từ 0-3 giờ gây tê, VAS đều bằng 0 ở cả nhóm gây tê ống cơ khớp bằng Bupivacain đơn thuần và Bupivacain kết hợp Dexamethason [4]. Trong nghiên cứu của Hassan và cộng sự đã kiểm tra tác động của việc bổ sung Dexamethason vào 20 ml Bupivacain 0,25% trong gây tê ống cơ khớp so sánh với nhóm chỉ sử dụng 20 ml bupivacain 0,25% đơn thuần (nhóm đối chứng) ở những người bệnh trải qua nội soi khớp gối dưới gây tê tùy sống. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt đáng kể trong thời gian bắt đầu phong bế cảm giác giữa hai nhóm và VAS đều rất thấp ở thời điểm trước 4 giờ sau phẫu thuật [7].

Khi so sánh tại thời điểm từ 6-24 giờ sau gây tê giữa 2 nhóm gây tê ống cơ khớp bằng Bupivacain đơn thuần và Bupivacain kết hợp Dexamethason, kết quả thấy rằng có sự khác biệt rất đáng kể về VAS lúc nghỉ ngơi cũng như lúc gấp 30 độ giữa hai nhóm tại các thời điểm sau gây tê 6 giờ, 12 giờ, 18 giờ, và 24 giờ, với nhóm Bupivacain kết hợp Dexamethason có VAS thấp hơn. Phân loại mức độ đau cho thấy từ thời điểm 6-18 giờ, ở nhóm BD chỉ 2,5% số lượt đánh giá có đau mức độ trung bình trở lên, trong khi tỷ lệ này ở nhóm B cao hơn với 20,5% ($p < 0,05$). Kết quả này cho thấy nhóm Bupivacain kết hợp Dexamethason trải qua ít cảm giác đau hơn và hiệu quả giảm đau kéo dài hơn trong thời gian hồi phục sớm sau phẫu thuật, phù hợp với các báo cáo trước đây về hiệu quả giảm đau của việc bổ sung Dexamethason khi gây tê ống cơ khớp trong phẫu thuật nội soi khớp gối, tương đồng với phân tích tổng hợp của Peng C. và cộng sự thấy việc bổ sung Dexamethason không có tác dụng đáng kể đến điểm số đau sau 4 đến 6 giờ, nhưng lại thúc đẩy đáng kể đến điểm số đau sau 12 giờ [9].

5. KẾT LUẬN

Gây tê ống cơ khớp bằng 20 ml bupivacain 0,25% kết hợp với dexamethason 8mg tĩnh mạch sau phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước hiệu quả hơn gây tê với bupivacain đơn thuần: kéo dài thời gian giảm hơn ($13,03 \pm 5,25$ so với $8,05 \pm 2,01$ giờ); giảm mức độ đau (VAS $2,97 \pm 1,14$ so với $3,74 \pm 1,20$); giảm tỷ lệ người bệnh đau vừa đến nặng (38,5% so với 61,4%); giảm liều morphin tiêu thụ trong 24 giờ ($3,67 \pm 1,15$ so với $6,43 \pm 0,85$ mg).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế (2013) Thông tư số 43/2013/TT-BYT của Bộ Y tế: Quy định chi tiết phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- [2] Trần Chí Hiếu (2019) Đánh giá hiệu quả giảm đau của dexamethasone tĩnh mạch phối hợp tê thần kinh đùi trong phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo trước, Luận văn chuyên khoa Cấp 2, chuyên ngành: Gây mê hồi sức, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tr. 43-56.
- [3] Đỗ Ngọc Xuân Quỳnh (2019) Hiệu quả giảm đau sau mổ của tê ống cơ khớp bằng Bupivacaine kết hợp Dexamethasone tiêm tĩnh mạch trong phẫu thuật thay khớp gối, Luận văn chuyên khoa Cấp 2, Chuyên ngành: Gây mê Hồi sức, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 47-62.
- [4] Alarasan A.K., Agrawal J., Choudhary B., et al. (2016) "Effect of dexamethasone in low volume supraclavicular brachial plexus block: A double-blinded randomized clinical study". *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, 32 (2), pp. 234-9.
- [5] Brummett C.M., Williams B.A. (2011) "Additives to local anesthetics for peripheral nerve blockade". *International anesthesiology clinics*, 49 (4), 104.
- [6] Hamdan M., Haddad B.I., Isleem U., et al. (2022) "The effect of a single intravenous corticosteroid administration on pain after knee arthroscopy: a prospective, double-blind, non-randomized controlled clinical trial". *Journal of Clinical Medicine*, 12 (1), pp. 197.
- [7] Hassan B.E.E., Taha S.S.H., El Derh M.S.H., et al. (2023) "Effect of Adding Dexamethasone to Bupivacaine in Ultrasound Guided Adductor Canal Block for Post-operative Analgesia Following Knee Arthroscopy". *QJM: An International Journal of Medicine*, 116 (Supplement_1), pp. hcad069.041.
- [8] Karan S., Baljak B., Vukosav N., et al. (2023) "Mechanisms of anterior cruciate ligament injury". *Medicinski pregled*, 76 (1-2), pp. 42-8.
- [9] Peng C., Li C., Yuan B., et al. (2020) "The efficacy of dexamethasone on pain management for knee arthroscopy: A meta-analysis of randomized controlled trials". *Medicine*, 99 (16), pp. e19417.