

ANALGESIC EFFICACY OF ULTRASOUND-GUIDED ADDUCTOR CANAL BLOCK WITH LEVOBUPIVACAINE AND DEXAMETHASONE AFTER ARTHROSCOPIC KNEE SURGERY

Nguyen Cong Thanh^{1*}, Dang Quang Dung¹, Pham Thi Lan², Le Sau Nguyen³

¹Thai Nguyen National Hospital - 479 Luong Ngoc Quyen, Thai Nguyen, Viet Nam

²University of Medicine and Pharmacy - Thai Nguyen University-284 Luong Ngoc Quyen, Thai Nguyen, Viet Nam

³Friendship Hospital- No. 1 Tran Khanh Du Street, Hai Ba Trung Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 09/09/2025

Revised: 27/09/2025; Accepted: 20/10/2025

ABSTRACT

Objective: To evaluate the analgesic efficacy of ultrasound-guided adductor canal block using 0.25% levobupivacaine and 4 mg dexamethasone in patients undergoing knee arthroscopy.

Methods: A randomized controlled clinical trial was conducted on 80 patients aged ≥ 18 years, ASA I-II, undergoing arthroscopic knee surgery at Thai Nguyen Central Hospital (August 2024–July 2025). Patients were allocated into two groups: L (0.25% levobupivacaine) and LD (0.25% levobupivacaine + 4 mg dexamethasone). Data were analyzed using SPSS 22.0.

Results: Baseline characteristics were comparable between groups ($p > 0.05$). The LD group had a longer time to first analgesic request (14.4 ± 1.6 vs. 10.5 ± 1.1 hours, $p < 0.001$) and significantly lower morphine consumption at 12, 24, and 48 hours ($p < 0.001$). VAS scores at rest and during movement were consistently lower in the LD group within 3–36 hours postoperatively ($p < 0.05$). The proportion of “very satisfied” patients was higher in the LD group (70.0% vs. 45.0%, $p < 0.05$).

Conclusion: The addition of dexamethasone to levobupivacaine in adductor canal block prolongs analgesia, reduces opioid requirement, and improves patient satisfaction, representing a safe and effective option for postoperative pain control following arthroscopic knee surgery.

Keywords: Adductor canal block, levobupivacaine, dexamethasone, arthroscopy, knee.

*Corresponding author

Email: bscongthanh@gmail.com Phone: (+84) 977857656 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3712>

HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI CỦA GÂY TÊ ỨNG CƠ KHÉP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM BẰNG LEVOBUPIVACAIN PHỐI HỢP DEXAMETHASONE

Nguyễn Công Thành^{1*}, Đặng Quang Dũng¹, Phạm Thị Lan², Lê Sáu Nguyên³

¹Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên – 479 Đường Lương Ngọc Quyến, Tp. Thái Nguyên, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên- 284 Lương Ngọc Quyến, Tp. Thái Nguyên, Việt Nam

³Bệnh viện Hữu Nghị - Số 1, Phố Trần Khánh Dư, P. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 09/09/2025

Ngày sửa: 27/09/2025; Ngày đăng: 20/10/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của gây tê ứng cơ khớp dưới hướng dẫn siêu âm bằng Levobupivacain 0,25% phối hợp Dexamethason 4 mg.

Đối tượng và phương pháp: Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng trên 80 bệnh nhân ≥ 18 tuổi, ASA I–II, phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (8/2024–7/2025). Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm: L (Levobupivacain 0,25%) và LD (Levobupivacain 0,25% + Dexamethason 4 mg). Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 22.0.

Kết quả: Hai nhóm có đặc điểm chung tương đồng ($p > 0,05$). Nhóm LD có thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên dài hơn ($14,4 \pm 1,6$ so với $10,5 \pm 1,1$ giờ, $p < 0,001$) và liều morphin tiêu thụ sau 12h, 24h và 48h thấp hơn rõ rệt ($p < 0,001$). Điểm VAS khi nghỉ và vận động ở nhóm LD thấp hơn nhóm L trong 3–36 giờ sau mổ ($p < 0,05$). Tỷ lệ “rất hài lòng” cao hơn ở nhóm LD (70,0% so với 45,0%, $p < 0,05$).

Kết luận: Phối hợp Dexamethason với Levobupivacain trong gây tê ứng cơ khớp giúp kéo dài thời gian giảm đau, giảm nhu cầu morphin và cải thiện sự hài lòng, là lựa chọn an toàn và hiệu quả sau phẫu thuật nội soi khớp gối.

Từ khóa: Gây tê ứng cơ khớp, levobupivacain, dexamethason, nội soi khớp gối.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối, đặc biệt là tái tạo dây chằng chéo trước, thường ở mức độ trung bình đến nặng [1, 2]. Nếu không được kiểm soát tốt, tình trạng này làm hạn chế khả năng vận động sớm, kéo dài thời gian phục hồi và làm tăng nhu cầu sử dụng opioid, từ đó gia tăng nguy cơ tác dụng không mong muốn [3]. Do đó, tìm kiếm các phương pháp giảm đau an toàn, hiệu quả và kéo dài là yêu cầu cấp thiết trong thực hành lâm sàng.

Nhiều kỹ thuật giảm đau đã được áp dụng sau phẫu thuật nội soi khớp gối như giảm đau toàn thân qua đường tĩnh mạch, gây tê ngoài màng cứng liên tục, gây tê tủy sống và gây tê thần kinh ngoại vi [3]. Trong đó, gây tê thần kinh bao gồm gây tê thần kinh đùi và gây tê thần kinh hiển trong ống cơ khớp, đã cho thấy hiệu quả giảm đau tương tự gây tê ngoài màng cứng nhưng hạn chế được các tác dụng không mong muốn như bí tiểu, tê liệt vận động, thủng màng

cứng. Theo nghiên cứu của Trịnh Thị Thu Huyền và Nguyễn Thanh Xuân cho thấy gây tê thần kinh đùi có thể làm giảm sức mạnh cơ tứ đầu và làm tăng nguy cơ ngã sau phẫu thuật, trong khi gây tê ống cơ khớp giúp kiểm soát đau mà vẫn bảo tồn vận động khớp gối [1, 2]. Gần đây, nhiều chất bổ trợ được phối hợp cùng thuốc tê như dexamethason, dexmedetomidin, neostigmin, magie sulphat [4, 5]. Trong đó, bổ sung dexamethason vào thuốc tê trong phong bế ống cơ khớp đã được chứng minh giúp giảm đau sau phẫu thuật lâu hơn [6], giảm nhu cầu opioid [3] và nâng cao mức độ hài lòng của người bệnh [4, 5].

Tại Việt Nam cũng như nhiều quốc gia khác, gây tê ống cơ khớp đã được ứng dụng rộng rãi trong kiểm soát đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối. Các thuốc tê như bupivacain, ropivacain, levobupivacain có thể được sử dụng đơn độc hoặc phối hợp,

*Tác giả liên hệ

Email: bscongtanh@gmail.com Điện thoại: (+84) 977857656 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3712>

trong đó gây tê bằng levobupivacain phối hợp với dexamethason cho hiệu quả giảm đau tốt. Tuy nhiên, trong nước vẫn còn ít báo cáo về phương pháp này. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của gây tê ống cơ khép dưới hướng dẫn siêu âm bằng levobupivacain 0,25 % phối hợp 4 mg dexamethasone tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật nội soi khớp gối tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Tiêu chuẩn lựa chọn
- + Tuổi ≥ 18 tuổi.
- + ASA I-II (theo phân loại của Hiệp Hội gây mê Hoa Kỳ).
- + Bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật nội soi khớp gối.
- * Tiêu chuẩn loại trừ
- + Có bệnh đau mạn tính thường xuyên phải sử dụng thuốc giảm đau.
- + Đang dùng thuốc giảm đau họ opiod hoặc thuốc IMAO ngay trước mổ.
- + Tiền sử rối loạn tâm thần, khó khăn trong giao tiếp.
- + Bệnh nhân có chống chỉ định hoặc từ chối vô cảm gây tê.
- + Bệnh nhân mẫn cảm với thuốc dùng trong nghiên cứu.
- + Bệnh nhân có tai biến gây tê, phẫu thuật
- + Bệnh nhân không muốn tiếp tục tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh.
- Thời gian địa điểm nghiên cứu.
- + Thời gian: từ 8/2024 đến 7/2025.
- + Địa điểm: Khoa Gây mê hồi sức và Khoa Chấn thương chỉnh hình – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.
- Cỡ mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho kiểm định hai số trung bình trong nghiên cứu mô tả:

$$n = 2\sigma^2 \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 + \mu_2)^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu mỗi nhóm. $\mu_1 = 14$ giá trị trung bình muốn so sánh. $\mu_2 = 15,5$ giá trị trung bình trong giả thuyết nghiên cứu, $\sigma = 1,95$ độ lệch chuẩn (theo Priyadharshini [6]). $\alpha = 0,05$ mức ý nghĩa thống kê. $1-\beta = 0,8$ lực mẫu nghiên cứu. Thay vào công thức ước tính cỡ mẫu tối thiểu mỗi nhóm 40 bệnh nhân.

- Chọn mẫu:

Tổng số 80 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu được phân bổ ngẫu nhiên thành hai nhóm bằng mã số tạo bởi máy tính và phong bì kín, theo tỷ lệ 1:1 vào hai nhóm can thiệp:

+ Nhóm L: gây tê OCK bằng Levobupivacain 0,25% (tổng thể tích 20ml). Nhóm LD: gây tê OCK bằng Levobupivacain 0,25% + 4mg Dexamethasone (tổng thể tích 20ml).

+ Làm mù: Bệnh nhân không biết mình thuộc nhóm nào. Theo dõi trong 48 giờ sau mổ.

- Chỉ số, biến số nghiên cứu

+ Đặc điểm chung: tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, BMI, ASA, loại và thời gian phẫu thuật.

+ Liên quan gây tê: thời gian thực hiện, số lần chọc kim, thời gian khởi phát, vùng phong bế.

+ Hiệu quả giảm đau: điểm VAS khi nghỉ và vận động (H0–H48), thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, tổng liều morphin sau 12h, 24h, 48h, mức độ hài lòng.

Điểm đau VAS được đánh giá khi bệnh nhân nghỉ ngơi (nằm yên) và khi vận động (gấp gối 45°). Các thời điểm nghiên cứu gồm:

H0: bắt đầu thực hiện gây tê OCK	H6: sau gây tê 6 giờ
H0,25: sau gây tê 15 phút	H12: sau gây tê 12 giờ
H0,5: sau gây tê 30 phút	H24: sau gây tê 24 giờ
H1: sau gây tê 1 giờ	H36: sau gây tê 36 giờ
H3: sau gây tê 3 giờ	

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Bệnh nhân sau mổ nội soi khớp gối khi hết tác dụng của gây tê tùy sống, huyết động ổn định, VAS ≥ 4 . Được gây tê ống cơ khép dưới hướng dẫn siêu âm theo phân nhóm. Theo dõi và ghi nhận: thời gian khởi phát, vùng phong bế, điểm VAS khi nghỉ/vận động tại các mốc H0–H48, thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, tổng liều morphin tiêu thụ, mức độ hài lòng. Tất cả thông tin được ghi chép ngay sau khi thăm khám, theo dõi và lưu trữ bằng phiếu chuẩn hóa.

2.4. Phân tích và xử lý số liệu

Các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (Mean $\pm$ SD) và so sánh giữa hai nhóm bằng kiểm định t-test độc lập. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm, so sánh bằng kiểm định Chi-square hoặc Fisher's exact test khi tần số mong đợi < 5 . Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Tuân thủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Nghiên cứu đã được phê duyệt của Hội đồng đạo đức Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên (Số:1806 /HĐĐĐ-năm 2024).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Phân bố		Nhóm	Nhóm L n = 40	Nhóm LD n = 40	p
Tuổi (năm)	Mean $\pm$ SD		38,0 $\pm$ 10,6	34,9 $\pm$ 11,1	0,201
Chiều cao (cm)	Mean $\pm$ SD		162,5 $\pm$ 6,9	162,8 $\pm$ 7,6	0,854
Cân nặng(kg)	Mean $\pm$ SD		61,1 $\pm$ 9,1	62,7 $\pm$ 10,7	0,487
BMI (kg/m ²)	Mean $\pm$ SD		23,1 $\pm$ 2,6	23,5 $\pm$ 2,9	0,461
ASA (%)	I		85,0	87,5	0,745
	II		15,0	12,5	
Giới tính (%)	Nam		55,0	60,0	0,651
	Nữ		45,0	40,0	
Thời gian phẫu thuật (phút)	Mean $\pm$ SD		71,4 $\pm$ 17,7	74,1 $\pm$ 15,5	0,474

Nhận xét: Hai nhóm có đặc điểm tương đồng: tuổi trung bình khoảng 35–38 tuổi, các chỉ số nhân trắc không có sự khác biệt ($p > 0,05$), đa số thuộc ASA I, nam giới chiếm ưu thế. Thời gian phẫu thuật trung bình 70–75 phút.

Bảng 2. Đặc điểm liên quan đến gây tê

Nhóm			
Đặc điểm	Nhóm L n = 40 (Mean $\pm$ SD)	Nhóm LD n = 40 (Mean $\pm$ SD)	p
Thời gian thực hiện (phút)	5,3 $\pm$ 1,8	5,4 $\pm$ 1,0	0,540
Số lần chọc kim (lần)	1,1 $\pm$ 0,3	1,1 $\pm$ 0,3	1,000
Thời gian onset (phút)	10,4 $\pm$ 1,6	10,2 $\pm$ 1,5	0,718

Nhận xét: Các đặc điểm kỹ thuật gây tê giữa hai nhóm khá đồng nhất. Thời gian thực hiện trung bình khoảng 5 phút, số lần chọc kim trung bình 1,1 lần và thời gian khởi phát tê khoảng 10 phút, sự khác biệt đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2. Hiệu quả giảm đau

Bảng 3. Thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên và liều morphin tiêu thụ sau mổ

Đặc điểm			
Nhóm L n = 40 (Mean $\pm$ SD)	Nhóm LD n = 40 (Mean $\pm$ SD)	Δ (95%CI)	p
Thời gian từ sau mổ đến khi dùng liều đầu tiên (giờ)			
10,5 $\pm$ 1,1	14,4 $\pm$ 1,6	-3,9 (-4,42-3,23)	<0,001
Tổng liều 12h (mg)			
2,0 $\pm$ 1,0	0,1 $\pm$ 0,2	1,9 (1,57-2,23)	<0,001
Tổng liều 24h(mg)			
11,0 $\pm$ 1,9	5,7 $\pm$ 1,3	5,3 (4,52-5,98)	<0,001
Tổng liều 48h(mg)			
19,9 $\pm$ 2,0	11,8 $\pm$ 2,0	8,1 (7,24-9,06)	<0,001

Nhận xét: Thời gian từ sau mổ đến khi bệnh nhân yêu cầu liều giảm đau đầu tiên ở nhóm LD dài hơn so với nhóm L (14,4 $\pm$ 1,6 giờ so với 10,5 $\pm$ 1,1 giờ, $p < 0,001$). Tổng liều morphin tiêu thụ ở nhóm LD cũng thấp hơn tại tất cả các thời điểm 12 giờ, 24 giờ và 48 giờ sau mổ ($p < 0,001$).

Bảng 4. Điểm VAS khi nghỉ tại các thời điểm sau phẫu thuật

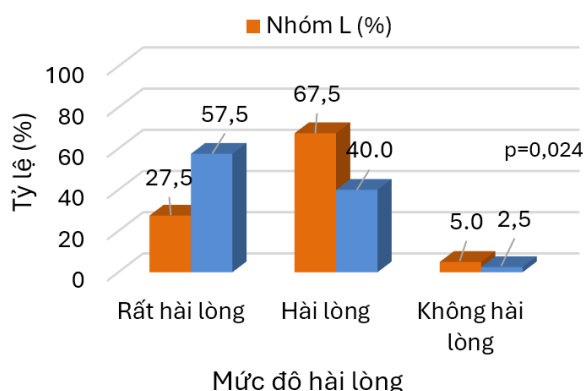
Nhóm			
Thời điểm	Nhóm L n = 40 (Mean±SD)	Nhóm LD n = 40 (Mean±SD)	p
H0	4,1±0,3	4,2±0,4	0,215
H0,25	1,9±0,5	2,0±0,6	0,323
H0,5	0,9±0,5	1,0±0,6	0,318
H1	0,6±0,5	0,4±0,5	0,120
H3	1,4±0,5	0,7±0,5	<0,001
H6	2,3±0,6	1,2±0,4	<0,001
H12	3,5±0,6	1,9±0,7	<0,001
H24	2,8±0,5	2,1±0,4	<0,001
H36	2,5±0,5	2,2±0,5	0,007
H48	2,6±0,5	2,5±0,5	0,527

Nhận xét: Từ thời điểm H0 đến H1 sau mổ, điểm VAS khi nghỉ giữa hai nhóm không có sự khác biệt ($p>0,05$). Tuy nhiên, từ H3 đến H36 nhóm LD duy trì điểm VAS thấp hơn rõ rệt so với nhóm L, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Đến H48, mức độ đau giữa hai nhóm tương đương trở lại ($p>0,05$).

Bảng 5. Điểm VAS khi vận động tại các thời điểm sau phẫu thuật

Nhóm			
Thời điểm	Nhóm L n = 40 (Mean±SD)	Nhóm LD n = 40 (Mean±SD)	p
H0	6,2±0,5	6,3±0,5	0,363
H0,25	3,0±0,5	3,2±0,5	0,218
H0,5	2,1±0,3	2,3±0,8	0,352
H1	1,6±0,5	1,5±0,6	0,439
H3	2,4±0,5	1,8±0,5	<0,001
H6	3,3±0,6	2,2±0,5	<0,001
H12	4,8±0,7	3,0±0,8	<0,001
H24	3,8±0,6	3,4±0,6	0,003
H36	3,6±0,6	3,3±0,6	0,044
H48	3,6±0,5	3,4±0,5	0,090

Nhận xét: Trong giai đoạn từ H0 đến H1, điểm VAS khi vận động giữa hai nhóm không có sự khác biệt ($p>0,05$). Từ H3 đến H36, nhóm LD ghi nhận điểm VAS thấp hơn rõ rệt so với nhóm L, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Đến H48, mức độ đau khi vận động ở hai nhóm gần như tương đương ($p>0,05$).

**Biểu đồ 1. Mức độ hài lòng của bệnh nhân**

Nhận xét: Bệnh nhân ở cả hai nhóm đều hài lòng với phương pháp giảm đau, trong đó nhóm LD có tỷ lệ “rất hài lòng” cao hơn (57,5% so với 27,5%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu 80 bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp gối được thiết kế nhằm làm rõ hiệu quả giảm đau của gây tê ống cơ khớp bằng Levobupivacain đơn thuần so với phối hợp Dexamethason, chúng tôi ghi nhận một số kết quả chính. Đặc điểm chung của bệnh nhân giữa hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$), khẳng định tính đồng nhất khi so sánh. Tuổi trung bình rơi vào nhóm tuổi trưởng thành trẻ và trung niên, tương đồng với nghiên cứu Trịnh Thu Huyền (35,5±8,0 tuổi) [1] và Nguyễn Thanh Xuân (40,5±17,5 tuổi) [2]. Tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi cao hơn Omar (32,7±4,9 tuổi) [5], nhưng gần với Taha (40,2±10,0 tuổi) [3]. Sự khác biệt này phản ánh đặc điểm dịch tễ tại Việt Nam, bệnh nhân thường chấn thương do tai nạn lao động, sinh hoạt hoặc thể thao không chuyên, trong khi tại Trung Đông và Bắc Phi, nguyên nhân chủ yếu là thể thao chuyên nghiệp nên tuổi trẻ hơn.

Phân loại ASA cho thấy đa số bệnh nhân thuộc ASA I (Bảng 3.1). Điều này cho thấy bệnh nhân có tình trạng sức khỏe tốt, phù hợp cho phẫu thuật và gây tê vùng. Tỷ lệ ASA I cao hơn nghiên cứu của Trịnh Thu Huyền (63,3%) [1], nhưng tương đồng với Omar (70%) [5] và Taha (71,1%) [3]. Có thể thấy tại Việt Nam bệnh nhân phẫu thuật thường trẻ, ít bệnh mạn tính. Về giới tính, nam giới chiếm ưu thế nhưng tỷ lệ nữ trong nghiên cứu này cao hơn một số báo cáo (Bảng 3.1). Nghiên cứu của Trịnh Thu Huyền và cộng sự nam giới (80%) [1] và nghiên cứu của Taha (75,6–80%) [3]. Có sự khác biệt do tại Việt Nam, nữ giới ngày càng tham gia nhiều hoạt động thể thao và lao động thể chất, dẫn đến gia tăng chấn thương.

Thời gian phẫu thuật trung bình (Bảng 3.1) dài hơn so với nghiên cứu của Trịnh Thu Huyền (57,3 phút) [1], nhưng ngắn hơn so với báo cáo của Taha (140 phút)

[3]. Sự khác biệt có thể do mức độ tổn thương phổi hợp, kỹ thuật phẫu thuật cũng như kinh nghiệm của ê kíp. Nhìn chung, thời gian phẫu thuật 70–75 phút trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với thực tế lâm sàng tại Việt Nam. Thời gian này tuy có sự khác biệt so với một số báo cáo trong và ngoài nước, song vẫn nằm trong khoảng an toàn, đảm bảo chất lượng phẫu thuật và hiệu quả giảm đau hậu phẫu.

Đặc điểm kỹ thuật gây tê giữa hai nhóm cũng đồng nhất (Bảng 3.2), số lần chọc kim 1,1 lần và thời gian khởi phát phong bế cảm giác khoảng 10 phút. So với Trịnh Thu Huyền (2,7 phút) [1] và Nguyễn Thanh Xuân (240 giây) [2], thời gian thực hiện trong nghiên cứu chúng tôi dài hơn, có thể do sự khác biệt về kinh nghiệm bác sĩ và trang thiết bị. Tuy nhiên, số lần chọc kim tương đồng với Trịnh Thu Huyền (1,07 lần) [1], cho thấy kỹ thuật an toàn và hiệu quả. Đặc biệt, việc bổ sung Dexamethason không ảnh hưởng đến thời gian khởi phát, phù hợp với cơ chế dược lý khi thuốc chủ yếu kéo dài hiệu quả giảm đau mà không làm thay đổi onset.

Hiệu quả giảm đau là điểm nổi bật, nhóm LD có thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu tiên kéo dài hơn và nhu cầu morphin thấp hơn rõ rệt so với nhóm L (Bảng 3.3). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Priyadharshini (2022) [6] và Taha (2023) [3]. Một số tác giả báo cáo thời gian dài hơn, như Omar (18,32±2,75 giờ) [5] và Ibrahim (22,2±1,03 giờ) [4], sự khác biệt có thể do sử dụng nồng độ thuốc tê cao hơn (0,5% so với 0,25%) và khác biệt kỹ thuật. Tác dụng kéo dài của Dexamethason khi phối hợp với thuốc tê đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu. Dexamethason ức chế dẫn truyền thần kinh trên sợi C, giảm phóng thích các chất trung gian gây viêm, đồng thời ổn định màng tế bào thần kinh, từ đó làm chậm quá trình khử cực và kéo dài tác dụng phong bế cảm giác [7, 8]. Ngoài ra, do vị trí giải phẫu của ống cơ khép có sự thông thương với hố khoeo, thuốc tê phối hợp Dexamethason có thể lan rộng, phong bế thêm thần kinh hông to, làm kéo dài hiệu quả giảm đau [9].

Kết quả cho thấy điểm đau VAS khi nghỉ và khi vận động ở nhóm LD thấp hơn so với nhóm L trong khoảng 24–36 giờ đầu sau mổ (Bảng 3.4-3.5). Đây là giai đoạn bệnh nhân thường có mức độ đau cao nhất và nhu cầu giảm đau lớn, do vậy sự khác biệt có ý nghĩa thực tiễn đặc biệt quan trọng. Kết quả này phù hợp với Taha [3] và Trần Văn Cường [10], đồng thời tương đồng với nghiên cứu của Omar [5] và Ibrahim [4] khi đều ghi nhận điểm VAS thấp hơn ở nhóm dùng phối hợp thuốc tê với Dexamethason. Tuy nhiên, thời gian duy trì hiệu quả giảm đau trong nghiên cứu chúng tôi ngắn hơn so với báo cáo của Ibrahim (22,2±1,03 giờ) [4], nhiều khả năng liên quan đến sự khác biệt về nồng độ thuốc tê (0,25% so với 0,5%). Nhìn chung, việc giảm điểm VAS một cách ổn định trong 24–36 giờ đầu giúp bệnh nhân không chỉ được kiểm soát

đau tốt hơn trong giai đoạn hậu phẫu sớm mà còn có điều kiện vận động sớm, giảm biến chứng bất động và tăng hiệu quả phục hồi chức năng.

Tỷ lệ bệnh nhân “rất hài lòng” ở nhóm LD đạt 57,5%, cao hơn so với nhóm L (27,5%) biểu đồ 3.1, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Taha [3]. Điều này phản ánh sự thoải mái và tâm lý tích cực của người bệnh, từ đó hỗ trợ quá trình hồi phục và nâng cao chất lượng chăm sóc sau phẫu thuật.

5. KẾT LUẬN

Phối hợp Dexamethason với Levobupivacain trong gây tê ống cơ khép dưới hướng dẫn siêu âm cho thấy hiệu quả tốt hơn so với Levobupivacain đơn thuần, thể hiện ở kéo dài thời gian giảm đau, giảm nhu cầu sử dụng opioid và nâng cao mức độ hài lòng của người bệnh. Đây là phương pháp an toàn, khả thi và có giá trị ứng dụng trong kiểm soát đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn hạn chế về cỡ mẫu và thời gian theo dõi, do đó, cần có thêm các nghiên cứu đa trung tâm với quy mô lớn hơn để củng cố bằng chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trịnh Thu Huyền, Vũ Hoàng Phương, Trịnh Duy Hưng, Lưu Quang Thùy. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của phương pháp phong bế thần kinh hiển trong ống cơ khép phối hợp với tê thẩm giữa động mạch khoeo và bao khớp gối bằng Anaropin 0, 2%. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;526(1A).
- [2] Nguyễn Thanh Xuân, Lê Viết Nguyên Khôi, Nguyễn Trung Hậu, Hoàng Thị Bích Nga, Hồ Lê Nhật Minh. Đánh giá hiệu quả giảm đau của gây tê ống cơ khép dưới hướng dẫn của siêu âm sau phẫu thuật nội soi khớp gối. 2023.
- [3] Taha SSH, Hassan BEE, Kandil HSHT, Derh E, Hussein MS. Effect of Adding Dexamethasone to Bupivacaine in Ultrasound Guided Adductor Canal Block for Post-Operative Analgesia Following Knee Arthroscopy. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2023;91(1):5169-76.
- [4] Ibrahim IM, Rashed M, Abdelaziz T. Comparison of the effect of adding dexamethasone versus magnesium sulphate versus dexmedetomidine to bupivacaine in ultrasound guided adductor canal block for postoperative analgesia following anterior cruciate ligament repair: Rev. Chil Anest. 2023;52(1):59-67.
- [5] Omar H, Mahmoud S, Rady A, Magdy R. A comparative study between neostigmine and dexamethasone as an adjuvant to bupivacaine in adductor canal block after knee ar-

- throscopy (RCT). Research and Opinion in Anesthesia & Intensive Care. 2024;11(1):16-24.
- [6] Priyadharshini S, Sundaram S, Santhosh T. Effect of addition of 8 mg of dexamethasone to 15 ml of 0.25% levobupivacaine in ultrasound guided adductor canal block for postoperative analgesia in patients undergoing knee surgeries. European Journal of Molecular and Clinical Medicine. 2022;9(7):3463-73.
- [7] Castillo J, Curley J, Hotz J, Uezono M, Tigner J, Chasin M, et al. Glucocorticoids prolong rat sciatic nerve blockade in vivo from bupivacaine microspheres. The Journal of the American Society of Anesthesiologists. 1996;85(5):1157-66.
- [8] Johansson A, Hao J, Sjölund B. Local corticosteroid application blocks transmission in normal nociceptive C-fibres. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 1990;34(5):335-8.
- [9] Gautier PE, Hadzic A, Lecoq JP, Brichant JF, Kuroda MM, Vandepitte C. Distribution of Injectate and Sensory-Motor Blockade After Adductor Canal Block. Anesthesia and analgesia. 2016;122(1):279-82.
- [10] Trần Văn Cường, Đặng Xuân Huỳnh, Trần Thu Thảo, Nguyễn Ngọc Trâm. Đánh giá tác dụng giảm đau sau phẫu thuật lấy thai của phương pháp gây tê cơ vuông thắt lưng hai bên liều duy nhất dưới hướng dẫn siêu âm với hỗn hợp Ropivacain-Dexamethason. Tạp chí Y học Cộng đồng. 2023;64(3).

