

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU CỦA KỸ THUẬT GÂY TÊ KHOANG MẠC CHẬU ĐƯỜNG DƯỚI BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẴNG

Trần Nam Hoài Hậu^{1*}, Huỳnh Đức Phát², Nguyễn Hoàng Phương Hân¹

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giảm đau của kỹ thuật gây tê khoang mạc chậu (fascia iliaca compartment block - FICB) đường dưới bụng dưới siêu âm trên bệnh nhân (BN) sau phẫu thuật thay khớp háng (TKH). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc trên 50 BN > 18 tuổi có phân độ ASA I - III, được chỉ định TKH tại Bệnh viện Đà Nẵng, từ tháng 10/2025 - 4/2026. BN được FICB đường dưới bụng dưới hướng dẫn siêu âm với liều bolus 30mL levobupivacain 0,25%, sau đó duy trì qua catheter ban đầu bằng các liều bolus tự động ngắt quãng 30mL levobupivacain 0,125% mỗi 8 giờ. **Kết quả:** Kỹ thuật mang lại hiệu quả giảm đau tốt với chỉ số thang nhìn đồng dạng (visual analogue scale - VAS) < 4 tại đa số thời điểm khảo sát lúc nghỉ lẫn vận động. Không ghi nhận ca nào cần giải cứu bằng giảm đau do BN kiểm soát (patient controlled analgesia - PCA) morphin trong suốt quá trình theo dõi. 96,0% BN đạt mức hài lòng đến rất hài lòng về chất lượng giảm đau này. **Kết luận:** FICB đường dưới bụng dưới hướng dẫn siêu âm có hiệu quả giảm đau tốt trên BN sau phẫu thuật TKH.

Từ khóa: Gây tê mạc chậu đùi; Phẫu thuật thay khớp háng; Hiệu quả giảm đau.

EVALUATION OF ANALGESIC EFFICACY OF ULTRASOUND-GUIDED INFRAINGUINAL FASCIA ILIACA COMPARTMENT BLOCK FOLLOWING HIP ARTHROPLASTY AT DA NANG HOSPITAL

Abstract

Objectives: To assess the analgesic efficacy of ultrasound-guided infrainguinal fascia iliaca compartment block (FICB) in patients following hip arthroplasty. **Methods:** A prospective, longitudinal, descriptive study was conducted on 50 patients aged > 18 years with ASA I - III scheduled for hip arthroplasty at Da Nang Hospital from October 2025 to April 2026. Patients underwent ultrasound-guided

¹Trường Y Dược - Đại học Đà Nẵng

²Bệnh viện Đà Nẵng

*Tác giả liên hệ: Trần Nam Hoài Hậu (hoaihau.qn2002@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/5/2026

Ngày được chấp nhận đăng: 13/7/2026

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i9.2150>

infrainguinal FICB with an initial bolus of 30mL 0.25% levobupivacaine. Analgesia was then maintained via a catheter with intermittent automated boluses of 30mL of 0.125% levobupivacaine every 8 hours. **Results:** Effective analgesia was achieved, with VAS (Visual analogue scale) scores remaining < 4 at most evaluated points both at rest and during movement. No patient required rescue analgesia with PCA (patient controlled analgesia) morphine during the follow-up period. Furthermore, 96.0% of patients reported being satisfied and very satisfied with the quality of pain control. **Conclusion:** Ultrasound-guided infrainguinal FICB provides effective postoperative analgesia in patients following hip arthroplasty.

Keywords: Fascia iliaca compartment block; Hip arthroplasty; Analgesic efficacy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Xu hướng già hóa dân số trên toàn cầu kéo theo tỷ lệ mắc các bệnh lý lão hóa gia tăng mạnh, suy giảm nghiêm trọng chất lượng sống [1]. Trong số này, những bệnh lý thường gặp bao gồm thoái hóa khớp háng, viêm xương khớp và gãy xương. Để giải quyết, kiểm soát các tình trạng này, TKH là giải pháp điều trị phổ biến và được thực hiện rộng rãi. Trong thực hành lâm sàng, kiểm soát đau sau mổ được ưu tiên hàng đầu của các nhà lâm sàng, đồng thời là mối lo ngại lớn đối với người bệnh.

Hiện nay, kiểm soát đau hậu phẫu TKH có nhiều phương pháp lâm sàng như giảm đau đường tĩnh mạch, ngoài màng cứng, gây tê tủy sống hay gây tê các dây thần kinh ngoại vi... Năm 1989, Dalens và CS lần đầu tiên mô tả kỹ thuật vô cảm bằng khoang mạc chậu để giảm đau trên BN nhi [2]. Kỹ thuật này sử dụng phương pháp đưa thuốc tê vào khoang mạc chậu nhằm phong bế các nhánh thần kinh chi phối như: Thần kinh đùi, thần kinh bì đùi ngoài cùng thần kinh bịt. Kỹ thuật có thời gian thực hiện ngắn, tỷ lệ thành công cao dưới hướng dẫn siêu âm [3]. Qua đó, cải thiện hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật,

đặc biệt trong phẫu thuật TKH [4]. Trong nước, hầu hết các nghiên cứu sử dụng đường tiếp cận trên bẹn bằng ropivacain; hiện chưa có nghiên cứu đánh giá đường dưới bẹn với levobupivacain ở khu vực miền Trung. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm: *Đánh giá hiệu quả giảm đau của kỹ thuật FICB đường dưới bẹn dưới siêu âm trên BN sau phẫu thuật TKH tại Bệnh viện Đà Nẵng.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 50 BN có chỉ định phẫu thuật TKH tại Bệnh viện Đà Nẵng.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN > 18 tuổi, phân độ ASA I - III có chỉ định TKH và được giảm đau bằng phương pháp FICB đường dưới bẹn dưới siêu âm tại Khoa Phẫu thuật, Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 10/2025 - 4/2026.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có chống chỉ định gây tê vùng (dị ứng thuốc tê, nhiễm khuẩn vùng chọc kim, bệnh lý đông cầm máu hoặc đang dùng thuốc kháng đông) có tiền sử phẫu thuật bẹn, rối loạn thần kinh - cơ đồng bên, hay thoát vị bẹn kèm theo.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc.

* *Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu*: Được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ.

$$n = (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2} = 1,96^2 \times \frac{0,966(1-0,966)}{0,05^2} = 50$$

Trong đó, n: Cỡ mẫu tối thiểu cần khảo sát; α : Sai số loại I. Với $\alpha = 0,05$ (độ tin cậy = 95%); $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$; p: tỷ lệ đạt mức hài lòng lẫn rất hài lòng của FICB dưới hướng dẫn siêu âm sau phẫu thuật TKH đạt 96,6% theo số liệu từ khảo sát của Đoàn Quang Lộc, Phạm Quang Minh (5); d: Sai số tuyệt đối chấp nhận ($d = 0,05$). Do đó, số lượng mẫu tối thiểu tiếp cận đạt 50 người bệnh.

* *Quy trình nghiên cứu*:

Chuẩn bị BN trước phẫu thuật: Khám và thực hiện cận lâm sàng tiền phẫu, ký cam kết tham gia, tư vấn thủ thuật tê và các rủi ro tiềm ẩn, tập huấn lượng giá mức độ đau theo thước đo VAS.

Quy trình kỹ thuật gây tê: BN được gây tê tủy sống với levobupivacain 0,5% liều 7 - 12mg (dựa vào đánh giá lâm sàng bao gồm cân nặng, chiều cao, tuổi và tiền sử bệnh kèm của mỗi BN) kết hợp với 20mcg fentanyl hoặc gây mê toàn thân đặt nội khí quản. Sau khi kết thúc phẫu thuật, BN ổn định, được chuyển đến phòng hồi tỉnh để tiếp tục theo dõi và thực hiện các kỹ thuật giảm đau sau phẫu thuật.

Dùng đầu dò siêu âm thẳng để xác định hình ảnh thần kinh đùi, mạc chậu đùi. Sau đó, tiếp cận bằng kỹ thuật In-Plane, hướng mũi kim đến giao điểm cơ chậu thắt lưng cùng cân chậu. Định vị đầu kim nhằm đặt catheter vào khoang dưới mạc chậu.

Tiến hành hút kiểm tra qua ống thông không có máu, tiêm 1 - 2mL thuốc tê levobupivacain 0,25% để xác nhận sự tách

ra của mạc và lan tỏa của thuốc; sau đó, đẩy catheter vào khoang chậu và bơm hết phần thuốc tê còn lại đủ 30mL. Ngừng tiêm thuốc khi xuất hiện dấu hiệu dị cảm.

Cố định vị và che phủ catheter bằng băng dính vô trùng. Sau đó dùng liều tiêm bolus 30mL levobupivacain 0,125% qua catheter 8 giờ/lần.

Giảm đau paracetamol truyền tĩnh mạch 3g/24 giờ chia 3 lần và PCA morphin nếu cần, bolus 1mg, khóa 8 phút, tối đa 24 mg/4 giờ.

* *Chỉ tiêu nghiên cứu*:

Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, BMI, phân độ ASA, bệnh lý nền, loại phẫu thuật.

Điểm VAS lúc nghỉ và vận động tại các thời điểm T0, T1, T4, T8, T12 giờ tính từ lúc hoàn thành kỹ thuật. Trong đó, T0 là mốc thời gian được tính từ khi BN bắt đầu có cảm giác sau khi về phòng hồi tỉnh.

Số lần yêu cầu giảm đau là số lần BN nhấn nút bơm thuốc trên máy giảm đau, theo dữ liệu ghi nhận từ thiết bị.

Thời gian đầu tiên yêu cầu giảm đau là thời gian lần đầu tiên nhấn nút bơm thuốc trên máy giảm đau kể từ thời điểm T0.

Ghi nhận mức độ hài lòng của BN về quá trình giải đau sau phẫu thuật tại thời điểm T12.

* *Xử lý số liệu:* Thu thập số liệu bằng bộ câu hỏi, xử lý số liệu bằng phần mềm Excel và công cụ R version 4.5.0 với các thuật toán phù hợp. Đối với biến định tính: Tỷ lệ %; biến định lượng: Phân nhóm, tỷ lệ %, p ($p < 0,05$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê). Tính trung bình và độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$) cho các biến liên tục có phân phối chuẩn. Trong trường

hợp biến liên tục không có phân phối chuẩn, trung vị (IQR) được sử dụng thay cho giá trị trung bình.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua theo công văn số 55/TYD-HĐYS của Trường Y Dược - Đại học Đà Nẵng ngày 25/9/2025. Số liệu nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức của Trường Y Dược - Đại học Đà Nẵng cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

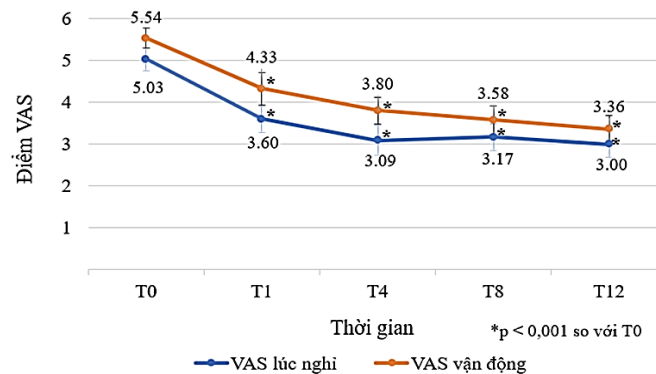
Bảng 1. Đặc điểm chung (n = 50).

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi (năm), ($\bar{X} \pm SD$)	68,80 $\pm$ 12,16
BMI (kg/m ²), ($\bar{X} \pm SD$)	22,10 $\pm$ 3,21
Giới tính (nữ), n (%)	32 (64,0)
ASA, n (%)	
I	9 (18,0)
II	38 (76,0)
III	3 (6,0)
Bệnh lý nền, n (%)	
Đái tháo đường	10 (20,0)
Tăng huyết áp	30 (60,0)
Tim mạch	15 (30,0)
Thận mạn	0 (0,0)
Hô hấp	2 (4,0)
Khác	4 (8,0)
Loại phẫu thuật, n (%)	
TKH toàn phần	38 (76,0)
TKH bán phần	12 (24,0)

Tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu đạt 68,80 tuổi và BMI trung bình đạt 22,10 kg/m² (Bảng 1). Về tỷ lệ giới tính, nữ chiếm 64,0%. Tình trạng sức khỏe

ASA cao nhất là độ II (76,0%). Trong số 50 BN tham gia nghiên cứu, tăng huyết áp và mắc các vấn đề tim mạch là hai bệnh lý nền phổ biến, với tỷ lệ lần lượt là 60,0% và 30,0%; đặc biệt, không có ca nào mắc bệnh lý thận mạn. Có 76,0% đối tượng áp dụng phương pháp phẫu thuật TKH toàn phần.

2. Điểm VAS khi nghỉ và vận động



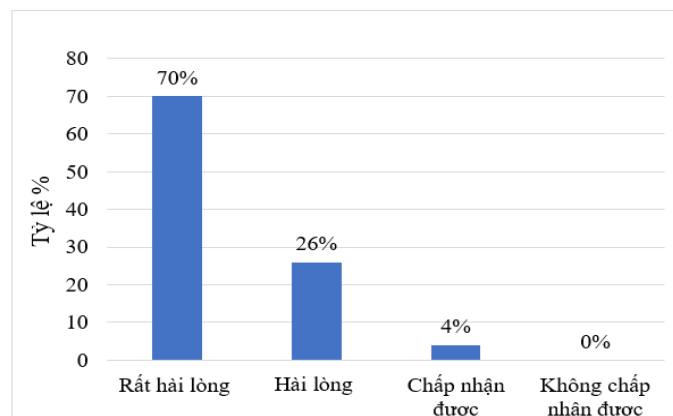
Biểu đồ 1. Điểm VAS khi nghỉ và vận động tại các thời điểm

Giai đoạn trước gây tê, chỉ số VAS trung bình khi nghỉ và vận động đều > 5 điểm. Sau khi thực hiện kỹ thuật, đa số thời điểm theo dõi trong khảo sát, ở cả hai trạng thái nghỉ và vận động, đều giảm xuống dưới 4 điểm.

3. Thời gian đầu tiên và số lần yêu cầu giảm đau

Kết quả nghiên cứu cho thấy khoảng thời gian trung vị từ sau phẫu thuật, khi BN bắt đầu có cảm giác, đến khi BN yêu cầu sử dụng thuốc giảm đau lần đầu là 3,50 giờ (IQR: 6,50 giờ). Đồng thời, số lần yêu cầu giảm đau trung vị trong thời gian theo dõi là 3 lần (IQR: 7 lần).

4. Mức độ hài lòng về chất lượng giảm kiểm soát đau sau phẫu thuật



Biểu đồ 2. Mức độ hài lòng của BN.

Tỷ lệ mẫu khảo sát đánh giá rất hài lòng với liệu pháp kiểm soát đau sau phẫu thuật chiếm 70,0%. Mức hài lòng ghi nhận ở 26,0% trường hợp. Chỉ có 4,0% BN báo cáo chấp nhận được đối với phương pháp giảm đau được áp dụng. Toàn bộ mẫu khảo sát đều thành công và ở mức độ thành công hoàn toàn. Đáng chú ý, không có ca nào cần giải cứu qua PCA morphin.

BÀN LUẬN

Trung bình điểm VAS khi nghỉ và vận động tại những mốc thời gian giảm rõ rệt giữa sau và trước khi can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Đặc biệt, chỉ số này trung bình lúc nghỉ có xu hướng tăng nhẹ tại thời điểm T8 so với T4 (từ 3,09 lên 3,17), với mức chênh lệch là 0,08 điểm, có thể do chúng tôi cài đặt tiêm liều bolus ngắt quãng qua catheter mỗi 8 giờ. Nghiên cứu của Đào Thị Kim Dung và CS về FICB trên dây chằng bẹn dưới hướng dẫn siêu âm bằng ropivacaine cho phẫu thuật TKH ghi nhận chỉ số này lúc trạng thái nghỉ lẫn vận động $< 2,50$ điểm [6]. Nghiên cứu cho thấy kết quả này hiệu quả giảm đau trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với báo cáo của Đào Thị Kim Dung và CS, có thể vì nghiên cứu này thực hiện gây tê đường trên bẹn mang lại hiệu quả giảm đau vượt trội hơn đường tiếp cận dưới bẹn [7]. Trong khi đó, nghiên cứu của Đoàn Quang Lộc và CS ghi nhận VAS trung bình < 3 điểm lúc nghỉ và < 4 điểm

lúc vận động [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với số liệu thu được trong nghiên cứu này, với thuốc tê được sử dụng theo phương pháp tiêm ngắt quãng qua catheter vào khoang mạc chậu đùi thay vì truyền liên tục. Một nghiên cứu gần đây chỉ ra việc sử dụng tiêm ngắt quãng cho phép giải phóng nhanh chóng thể tích thuốc tê từ đó đạt được nồng độ tại chỗ cao hơn, nhờ vậy dễ dàng phong bế nhiều dây thần kinh đích hơn [8].

Khoảng thời gian trung vị yêu cầu giảm đau đầu tiên của BN đạt 3,5 giờ và tần suất yêu cầu giảm đau trung vị đạt 3 lần, thấp hơn so với nghiên cứu ngẫu nhiên, đơn trung tâm của Wojciech Gola và CS với thời gian đến lần can thiệp giảm đau đầu tiên là $4,50 \pm 1,00$ giờ, với $p < 0,001$ [9]. Đồng thời, khảo sát của Phạm Quang Minh và CS có thời gian đến liều bolus đầu tiên khoảng $5,14 \pm 3,55$ giờ. Ngược lại, số lần yêu cầu giảm đau lại cao gần gấp 5 lần so với dữ liệu của chúng tôi là $14,53 \pm 7,96$ lần [10]. Độ lệch chuẩn khá lớn cho thấy sự khác biệt giữa các BN về ngưỡng chịu đau mặc dù đã áp dụng kỹ thuật phong bế thần kinh vùng.

Phần lớn BN đều trải nghiệm hài lòng trở lên về chất lượng giảm đau sau phẫu thuật (96,0%). Bên cạnh đó, có 4,0% BN cho là chấp nhận được và không có ca nào ở mức độ không chấp nhận được. Phương pháp tê tiêm ngắt quãng đường dưới bẹn dưới siêu âm bằng levobupivacain giúp kéo dài tác dụng

giảm đau sau phẫu thuật nên đối tượng ít đau hơn, do đó BN dễ chịu và dễ chấp nhận hơn nên mức độ hài lòng tăng lên.

KẾT LUẬN

Gây tê ngắt quãng khoang mạc chậu đùi đường dưới bẹn dưới hướng dẫn siêu âm là kỹ thuật có hiệu quả giảm đau tốt trên BN sau phẫu thuật TKH. Trong đó, điểm VAS trung bình khi nghỉ dao động quanh 3 điểm và khi vận động < 4 điểm ở hầu hết tại các thời điểm sau khi thực hiện kỹ thuật. Đáng chú ý, không có ca nào cần giải cứu với PCA morphin. 96,0% BN có mức độ hài lòng và rất hài lòng về chất lượng giảm đau sau phẫu thuật.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả xin cảm ơn toàn bộ BN đã đồng hành cùng tập thể nhân viên của Khoa Phẫu thuật - Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Đà Nẵng, giúp chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang L, Wang CX, Wang XD, et al. Ultrasound-guided fascia iliaca compartment block for pain control in total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2023;102(47). doi:10.1097/MD.00000000000036145
2. Dalens B, Vanneuvillie G, Tanguy A. Comparison of the fascia iliaca compartment block with the 3-in-1 block in children. *Anesth Analg*. 1989 Dec;69(6):705-13.

3. Pepe J, Ausman C, Tafti D, et al. Ultrasound-guided fascia iliaca compartment block. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL) [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2026 Jan. 2025 Sep 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518973/>

4. Safa B, Trinh H, Lansdown A, et al. Ultrasound-guided suprainguinal fascia iliaca compartment block and early postoperative analgesia after total hip arthroplasty: a randomised controlled trial. *Br J Anaesth*. 2024;133(1):146-51. doi:10.1016/j.bja.2024.04.019

5. Đoàn Quang Lộc, Phạm Quang Minh. So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật thay khớp háng của phương pháp gây tê cơ vuông thắt lưng với gây tê khoang mạc chậu dưới hướng dẫn siêu âm. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;523(1):504-8.

6. Trần Thị Nương, Đào Thị Kim Dung, Phạm Thị Vân Anh và CS. Gây tê khoang mạc chậu trên dây chằng bẹn dưới hướng dẫn của siêu âm bằng ropivacain cho phẫu thuật thay khớp háng. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2025;66(13):307-12.

7. Bansal K, Sharma N, Singh MR, et al. Comparison of suprainguinal approach with infrainguinal approach of fascia iliaca compartment block for postoperative analgesia. *Indian J Anaesth*. 2022;66(Suppl 6):294-9. doi:10.4103/ija.ija_823_21

8. He K, Meng Y, Zhu Y, et al. Comparing continuous and intermittent infusion effects on serratus anterior plane blocks in video-assisted thoracoscopic surgery: a randomized clinical trial. *J Pain Res.* 2023; 16:4015-4024. doi:10.2147/JPR.S431453
9. Gola W, Bialka S, Owczarek AJ, et al. Effectiveness of fascia iliaca compartment block after elective total hip replacement: a prospective, randomized, controlled study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(9):4891. doi:10.3390/ijerph18094891
10. Pham QM, Pham HS, Nguyen TH và CS. Effectiveness of fascia iliaca compartment blocks for pain relief after hip arthroplasty using ropivacaine and dexamethasone. *Asian J Anesthesiol.* 2025. doi:10.6859/aja.202511/PP.0001.