

**ĐÁNH GIÁ BƯỚC ĐẦU KẾT QUẢ VÀ TÍNH AN TOÀN CỦA TRUYỀN
LIDOCAIN 0,5% LIÊN TỤC TẠI VẾT MỔ BẰNG CATHETER
TRONG GIẢM ĐAU SAU MỔ GHÉP GAN**

Trần Hoài Nam^{1}, Trình Văn Đức¹, Quách Trung Nguyên²*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả giảm đau và tính an toàn của phương pháp truyền catheter liên tục tại vết mổ bằng lidocain 0,5% phối hợp giảm đau đa mô thức trong kiểm soát đau sau phẫu thuật ghép gan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả trên 10 bệnh nhân (BN) được ghép gan tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01 - 12/2025. Tất cả BN được đặt catheter đa lỗ truyền liên tục lidocain 0,5% tại vết mổ với tốc độ 4 - 6 mL/giờ, kết hợp paracetamol và nefopam sau mổ. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS (visual analog scale) khi nghỉ và vận động tại các thời điểm 6, 12, 24 và 48 giờ sau mổ; nhu cầu fentanyl giải cứu; mức độ hài lòng và các tác dụng không mong muốn. **Kết quả:** Điểm VAS trung bình khi nghỉ tại các thời điểm 6 giờ và 48 giờ lần lượt là $1,3 \pm 0,8$ và $0,8 \pm 0,5$. Điểm VAS khi vận động tại các thời điểm tương ứng là $3,2 \pm 0,9$; $2,2 \pm 0,6$. Chỉ 20,0% BN (2/10 BN) cần sử dụng fentanyl giải cứu. Một BN (10,0%) xuất hiện buồn nôn nhẹ và tự hết sau 12 giờ. Mức độ hài lòng của BN đạt 90,0% (9/10 trường hợp). **Kết luận:** Truyền catheter liên tục tại vết mổ bằng lidocain 0,5% kết hợp giảm đau đa mô thức là phương pháp giảm đau hiệu quả và an toàn cho BN sau ghép gan.

Từ khóa: Ghép gan; Giảm đau sau mổ; Giảm đau đa mô thức.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Trần Hoài Nam (Duchuea8@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/3/2026

Ngày được chấp nhận đăng: 13/4/2026

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i6.1972>

PRELIMINARY EVALUATION OF THE EFFICACY AND SAFETY OF CONTINUOUS 0.5% LIDOCAINE INFUSION VIA WOUND CATHETER FOR POSTOPERATIVE ANALGESIA FOLLOWING LIVER TRANSPLANTATION

Abstract

Objectives: To evaluate the analgesic efficacy and safety of continuous wound catheter infusion with 0.5% lidocaine combined with multimodal analgesia for postoperative pain control in liver transplant recipients. **Methods:** A prospective, descriptive study was conducted on 10 patients undergoing liver transplantation at Military Hospital 103 from January 2025 to December 2025. All patients received continuous infusion of 0.5% lidocaine via a multi-orifice wound catheter at a rate of 4 - 6 mL/hour combined with postoperative paracetamol and nefopam. Pain intensity (VAS at rest and during movement), fentanyl rescue requirements, patient satisfaction, and adverse events were recorded at 6, 12, 24, and 48 hours postoperatively. **Results:** Mean VAS scores at rest were 1.3 ± 0.8 and 0.8 ± 0.5 at 6 and 48 hours, respectively. VAS during movement was 3.2 ± 0.9 and 2.2 ± 0.6 , respectively. Only 20.0% of the patients (2/10) required fentanyl rescue. One case (10.0%) experienced mild nausea, which resolved spontaneously within 12 hours. Patient satisfaction rate was 90.0%. **Conclusion:** Continuous wound catheter infusion with 0.5% lidocaine combined with multimodal analgesia provides effective and safe postoperative pain management in liver transplant patients.

Keywords: Liver transplantation; Postoperative analgesia; Multimodal analgesia.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép gan là một trong những thành tựu lớn nhất trong y học, với thời gian mổ kéo dài từ 6 - 12 giờ và mức độ xâm lấn cao. Hậu quả là BN thường phải chịu đau ở mức độ nặng đến rất nặng, đặc biệt trong 48 giờ đầu. Đau không được kiểm soát hiệu quả không chỉ gây khó chịu cho BN mà còn hạn chế thông khí, cản trở vận động sớm, kéo dài thời gian nằm hồi sức và ảnh hưởng bất lợi đến kết quả ghép. Kiểm soát đau sau ghép gan là

thách thức đặc biệt do nhiều nguyên nhân. Thuốc giảm đau nhóm opioid mặc dù có hiệu quả nhưng dễ gây ức chế hô hấp, buồn nôn, nôn và liệt ruột. Những tác dụng không mong muốn đặc biệt nguy hiểm đối với BN vừa ghép gan với chức năng gan chưa hồi phục hoàn toàn. Thuốc kháng viêm không steroid (NSAIDs) tiềm ẩn nguy cơ độc tính thận và tăng chảy máu. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng thường bị chống chỉ định do rối loạn đông máu vốn là đặc điểm phổ

biến ở BN ghép gan [1, 2]. Trong bối cảnh đó, các phương pháp giảm đau đa mô thức tại chỗ kết hợp ngày càng được quan tâm nghiên cứu. Truyền thuốc tê liên tục qua catheter đặt tại vết mổ (continuous wound infusion - CWI) là kỹ thuật đặt catheter đa lỗ ngay trên lớp phúc mạc dọc theo vết mổ sau khi đóng bụng, nhằm phong bế trực tiếp các đầu dây thần kinh tại vùng tổn thương. Phương pháp này được chứng minh hiệu quả trong nhiều loại phẫu thuật bụng lớn như cắt đại trực tràng, phẫu thuật gan mật tụy và mổ lấy thai, với ưu điểm an toàn, không ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương và không bị hạn chế bởi tình trạng đông máu của BN [3, 4]. Nefopam là thuốc giảm đau trung ương không opioid, không ức chế hô hấp, ít ảnh hưởng đến chức năng gan và đông máu, phù hợp sử dụng trong phác đồ đa mô thức sau ghép gan. Tại Việt Nam, ghép gan đã được triển khai tại một số bệnh viện lớn, trong đó có Bệnh viện Quân y 103. Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá phương pháp kiểm soát đau tối ưu sau ghép gan tại Việt Nam còn rất hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá hiệu quả giảm đau và tính an toàn của phương pháp truyền catheter liên tục tại vết mổ bằng lidocain 0,5% kết hợp giảm đau đa mô thức ở BN sau ghép gan tại Bệnh viện Quân y 103.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 10 BN được ghép gan tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Quân y 103, trong thời gian từ tháng 01 - 12/2025.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN ≥ 18 tuổi; được ghép gan từ người cho sống hoặc người cho chết não; ASA II - IV; đồng ý tham gia nghiên cứu.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN dị ứng với thuốc tê nhóm amid; nhiễm trùng tại vùng đặt catheter vết mổ; rối loạn tâm thần hoặc không hợp tác trong đánh giá đau; biến chứng nặng trong mổ đòi hỏi an thần sâu kéo dài sau mổ > 24 giờ.

2. Phương pháp nghiên cứu

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

* *Phương pháp chọn mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện, toàn bộ 10 BN đáp ứng tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

* *Quy trình thực hiện:*

Đặt catheter tại vết mổ: Khi phẫu thuật viên tiến hành đóng bụng, bác sĩ gây mê phối hợp đặt catheter đa lỗ vào vết mổ. Sau khi đóng kín lớp phúc mạc, sử dụng kim dẫn đường chuyên dụng chọc qua da cách mép vết mổ 1,5 - 2cm, luồn catheter dọc theo vết mổ cho đến khi đầu catheter đến đầu đối diện của vết mổ. Bơm thử 1 - 2mL hỗn hợp thuốc tê

để kiểm tra vị trí và khả năng phân bố đều của thuốc, sau đó cố định catheter vào da BN. Đóng hoàn toàn các lớp cân cơ và da sau khi catheter được định vị chắc chắn giữa lớp cân và phúc mạc.

Phác đồ truyền thuốc: Kết nối catheter với bóng chứa dung dịch lidocain 0,5% (250mL). Tốc độ truyền liên tục 4 - 6 mL/giờ. Nếu BN còn đau (VAS \geq 4), tiêm thêm lidocain 1% qua catheter với liều 3 - 8 mL/lần, đánh giá lại sau 15 - 20 phút, tối đa 3 lần. Trường hợp VAS vẫn \geq 4 sau tiêm bổ sung, sử dụng fentanyl tĩnh mạch để giải cứu đau.

Phác đồ đa mô thức phối hợp: Tất cả BN được truyền đồng thời Paracetamol 10 mg/kg tĩnh mạch mỗi 6 giờ và Nefopam 100 mg/24 giờ tĩnh mạch liên tục. Catheter được lưu trong 48 - 72 giờ sau mổ.

* *Chỉ tiêu nghiên cứu:* Hiệu quả giảm đau được đánh giá bằng thang điểm VAS (0 - 10cm) khi nghỉ và vận động nhẹ (hít thở sâu, ho) tại các thời điểm 6, 12, 24 và 48 giờ sau mổ. Nhu cầu opioid giải cứu được ghi nhận theo liều fentanyl tiêu thụ tích lũy trong 48 giờ. Mức độ hài lòng của BN được đánh giá tại thời điểm 48 giờ sau mổ theo thang điểm 5 mức: 1 - Rất không hài lòng (đau nhiều, cần opioid cứu hộ nhiều lần, tác dụng không mong muốn nặng); 2 - Không hài lòng (cần

opioid cứu hộ, tác dụng không mong muốn rõ); 3 - Hài lòng trung bình (đôi khi cần thuốc bổ sung, tác dụng không mong muốn nhẹ); 4 - Hài lòng (hiếm khi cần opioid cứu hộ, ít tác dụng không mong muốn); 5 - Rất hài lòng (không cần opioid cứu hộ, không có tác dụng không mong muốn đáng kể). Chức năng gan sau mổ được theo dõi qua xét nghiệm AST, ALT, bilirubin tại 24 giờ và 48 giờ. Các biến chứng liên quan đến catheter (tắc, tụt, nhiễm trùng) và tác dụng không mong muốn của thuốc được ghi nhận trong suốt thời gian theo dõi.

* *Xử lý số liệu:* Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Biến định lượng có phân phối chuẩn trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$). Biến định tính được trình bày theo tần số và tỷ lệ phần trăm (%).

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được chấp thuận và thực hiện theo đúng quy định của Bộ môn - Khoa Gây mê, Bệnh viện Quân y 103. Số liệu trong nghiên cứu được Bộ môn - Khoa Gây mê, Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. BN không phải chi trả thêm bất kỳ chi phí nào khi tham gia nghiên cứu. 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 của BN (n = 10).

Đặc điểm	Giá trị ($\bar{X} \pm SD$)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm)	48,3 ± 11,7	-
Nam/nữ giới	7/3	
Cân nặng (kg)	60,2 ± 8,4	-
ASA		
II	3	30
III	5	50
IV	2	20
Loại ghép		
Người hiến sống	7	70
Người hiến chết não	3	30
Thời gian mổ (phút)	482 ± 76	-
Thời gian ICU (ngày)	4,2 ± 1,8	-

2. Chỉ định ghép gan

Bảng 2. Chỉ định ghép gan (n = 10).

Nguyên nhân	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Xơ gan (do viêm gan B, C và do rượu)	5	50
Ung thư biểu mô tế bào gan (HCC)	3	30
Suy gan cấp	2	20

3. Hiệu quả giảm đau

Bảng 3. Điểm VAS trung bình tại các thời điểm sau mổ (n = 10).

Thời điểm	VAS nghỉ	VAS vận động
6 giờ sau mổ	1,3 ± 0,8	3,2 ± 0,9
12 giờ sau mổ	1,1 ± 0,7	2,9 ± 0,8
24 giờ sau mổ	1,0 ± 0,6	2,6 ± 0,7
48 giờ sau mổ	0,8 ± 0,5	2,2 ± 0,6
p (6h với 48h sau mổ)	< 0,05	< 0,05

Điểm VAS khi nghỉ duy trì ở mức thấp (< 2 điểm) liên tục trong 48 giờ đầu sau mổ, giảm dần có ý nghĩa thống kê từ thời điểm 6 giờ đến 48 giờ (p < 0,05). Điểm VAS khi vận động cao hơn so với khi nghỉ nhưng vẫn ở mức chấp nhận được (< 4 điểm) và giảm dần theo thời gian.

4. Nhu cầu opioid cứu hộ

Trong 48 giờ đầu sau mổ, chỉ có 2/10 BN (20,0%) cần sử dụng fentanyl cứu hộ do đau không kiểm soát được bằng phác đồ đa mô thức. Liều fentanyl cứu hộ

trung bình ở nhóm này là 40 ± 12µg trong 48 giờ. Không có BN nào phải chuyển sang sử dụng giảm đau bằng fentanyl đường tĩnh mạch.

5. Mức độ hài lòng của BN

Đánh giá tại thời điểm 48 giờ sau mổ, 90,0% BN (9/10 trường hợp) ghi nhận mức hài lòng hoặc rất hài lòng với phương pháp giảm đau (điểm 4 - 5/5). 1 BN (10,0%) đánh giá ở mức trung bình (điểm 3/5) do cần sử dụng thêm fentanyl để cứu hộ.

6. Tác dụng không mong muốn và biến chứng

Bảng 4. Tác dụng không mong muốn và biến chứng liên quan đến phương pháp (n = 10).

Tác dụng không mong muốn và biến chứng	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Buồn nôn, nôn nhẹ (tự hết < 12 giờ)	1	10,0
Tắc catheter	0	0
Tuột/di lệch catheter	0	0
Nhiễm trùng vị trí catheter	0	0
Tụ máu tại vết mổ	0	0
Ngộ độc lidocain toàn thân	0	0
Ức chế hô hấp (SpO ₂ < 90%)	0	0

Không ghi nhận bất kỳ biến chứng nặng nào liên quan đến catheter vết mổ hay ngộ độc lidocain trong suốt thời gian theo dõi.

7. Chức năng gan trước và sau mổ

Bảng 5. Chức năng gan trước và sau mổ

Chỉ số	Trước mổ	24 giờ sau mổ	48 giờ sau mổ
AST (U/L)	286 ± 94	524 ± 187	312 ± 143
ALT (U/L)	142 ± 78	418 ± 165	256 ± 118
Bilirubin TP (μmol/L),	68,4 ± 32,1	54,2 ± 28,6	41,7 ± 22,3

BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy phương pháp truyền catheter liên tục tại vết mổ bằng lidocain 0,5% kết hợp giảm đau đa mô thức giúp kiểm soát đau hiệu quả trong 48 giờ đầu sau ghép gan. Điểm VAS khi nghỉ duy trì ở mức rất thấp (< 1,5 điểm) suốt thời gian theo dõi, tương đồng với nghiên cứu của Vũ Tuấn Việt và CS (2025) tại Bệnh viện Vinmec Times City, mặc dù nghiên cứu sử dụng kỹ thuật gây tê mặt phẳng cơ dựng sống (ESP) với ropivacain [5]. Điều này gợi ý cả hai kỹ thuật giảm đau tại chỗ đều có hiệu quả tương đương trong bối cảnh ghép gan, nhưng CWI có ưu điểm là kỹ thuật đơn giản hơn và không đòi hỏi kỹ năng siêu âm chuyên sâu.

Tỷ lệ cần opioid cứu hộ trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ 20,0%, thấp hơn đáng kể so với nhóm chứng trong nhiều nghiên cứu về ghép gan không áp dụng giảm đau tại chỗ, (thường dao động từ 40 - 60%) [2, 6]. Kết quả này phản ánh hiệu quả phong bế thần kinh cục bộ của catheter vết mổ, khi lidocain tác dụng

trực tiếp lên các đầu dây thần kinh cảm giác tại vùng phẫu thuật. Ngoài ra, sự phối hợp đồng thời của paracetamol và nefopam theo cơ chế giảm đau trung ương bổ sung cho tác dụng ngoại vi của CWI, tạo nên hiệu quả cộng hưởng trong phác đồ đa mô thức.

Nefopam, được sử dụng như thành phần của phác đồ đa mô thức trong nghiên cứu này, là thuốc giảm đau trung ương không opioid có cơ chế ức chế tái hấp thu monoamine và điều biến dẫn truyền thần kinh đau ở tủy sống. Đặc biệt, nefopam không gây ức chế hô hấp, không ảnh hưởng đến kết tập tiểu cầu và ít gây độc tính gan ở liều điều trị, là những đặc điểm rất phù hợp với BN sau ghép gan [7]. Tác dụng không mong muốn trong nghiên cứu rất nhẹ (chỉ 1 trường hợp buồn nôn thoáng qua), phù hợp với dữ liệu y văn về tính an toàn của nefopam đường truyền tĩnh mạch liên tục [7].

Về tính an toàn, không ghi nhận biến chứng catheter nghiêm trọng (tắc, tuột, nhiễm trùng) trong toàn bộ thời gian

theo dõi từ 48 - 72 giờ. Đây là ưu điểm nổi bật của kỹ thuật CWI so với gây tê ngoài màng cứng, vốn bị chống chỉ định hoặc thực hiện rất thận trọng do rối loạn đông máu ở BN ghép gan. Nồng độ lidocain 0,5% với tốc độ truyền 4 - 6 mL/giờ (tương đương 20 - 30 mg lidocain/giờ) nằm trong giới hạn an toàn về liều toàn thân, điều này có thể lý giải tại sao không ghi nhận trường hợp ngộ độc lidocain nào trong nghiên cứu. Kết quả này phù hợp với dữ liệu dược động học của lidocain đường truyền CWI được công bố trong y văn [3,4].

So sánh với kỹ thuật giảm đau bằng gây tê mặt tê mặt phẳng cơ dựng sống trong nghiên cứu Vũ Tuấn Việt và CS [5], kỹ thuật đặt catheter để giảm đau liên tục tại vết mổ có một số ưu điểm trong thực hành lâm sàng: Không cần thiết bị siêu âm tại phòng hồi sức, phẫu thuật viên và bác sĩ gây mê có thể phối hợp đặt catheter ngay trong lúc đóng thành bụng mà không làm tăng thêm thời gian và chi phí đáng kể, đồng thời phù hợp với điều kiện trang thiết bị hiện có tại Bệnh viện Quân y 103. Tuy vậy, ESP có ưu điểm là phong bế được vùng rộng hơn và không phụ thuộc vào đường mổ.

Nghiên cứu có một số hạn chế: Cỡ mẫu còn nhỏ ($n = 10$), không có nhóm chứng ngẫu nhiên, và thời gian theo dõi chỉ đến 48 giờ. Các nghiên cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn là cần

thiết để khẳng định kết luận và đánh giá tác động đến kết quả ghép gan toàn diện hơn.

KẾT LUẬN

Truyền catheter liên tục tại vết mổ bằng lidocain 0,5% kết hợp paracetamol và nefopam là phương pháp giảm đau hiệu quả và an toàn cho BN sau phẫu thuật ghép gan. Phương pháp này duy trì điểm VAS khi nghỉ ở mức thấp ($< 1,5$ điểm), hạn chế nhu cầu sử dụng opioid cứu hộ (20,0%), không gây biến chứng nghiêm trọng và đạt mức độ hài lòng cao ở BN (90,0%). Kỹ thuật này phù hợp để ứng dụng trong thực tiễn lâm sàng tại các cơ sở phẫu thuật ghép gan, đặc biệt trong bối cảnh điều kiện trang thiết bị còn hạn chế.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được thực hiện tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y. Nhóm tác giả xin trân trọng cảm ơn tập thể bác sĩ, điều dưỡng Khoa Gây mê Hồi sức và Khoa Phẫu thuật Ghép tạng, Bệnh viện Quân y 103 đã phối hợp và hỗ trợ trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Feltracco P, Carollo C, Barbieri S, et al. Pain control after liver transplantation surgery. *Transplant Proc.* 2014; 46(7): 2300-2307.

2. Assefi N, Sadeghi M, Mahdavi A, et al. The effect of transversus abdominis plane block on postoperative analgesia in liver transplant recipients: A before-after study. *Transplant Proc.* 2023; 55(1):82-86.
3. Bertoglio S, Fabiani F, Negri PD, et al. The postoperative analgesic efficacy of preperitoneal continuous wound infusion compared to epidural continuous infusion with local anesthetics after colorectal cancer surgery: A randomized controlled multicenter study. *Anesth Analg.* 2012; 115(6):1442-1450.
4. Raines S, Hedrick T, Farber M, et al. Continuous wound infusion for postoperative pain management after abdominal surgery: Systematic review and meta-analysis. *Reg Anesth Pain Med.* 2021; 46(3):224-235.
5. Vũ Tuấn Việt, Quách Minh Chính, Đặng Vũ Anh và CS. Đánh giá ban đầu về hiệu quả và an toàn của gây tê mặt phẳng cơ dựng sống trong giảm đau sau mổ ở bệnh nhân ghép gan tại Bệnh viện Vinmec Times City. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2025; 553(1). Doi:10.51298/vmj.v553i1.15207.
6. Castellani Nicolini N, Belfiore J, Biancofiore G. Multimodal pain management of liver transplantation: *What Is New? OBM Transplantation.* 2023; 7(4):198.
7. Kapfer B, Alfonsi P, Guignard B, Sessler DI, Chauvin M. Nefopam and ketamine comparably enhance postoperative analgesia. *Anesth Analg.* 2005; 100(1):169-174.