

COMPARISON OF THE PAIN RELIEF EFFECT IN PAIN RELIEF IN AND AFTER HAND SURGERY IN CHILDREN OF AXILLARY LINE BRAINSYNCING WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS OF LEVOBUPIVACAINE

Nguyen Nhu Que^{1,3*}, Nguyen Duc Lam^{2,3}, Thieu Tang Thang⁴, Tran Minh Long¹

¹Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital - 19 Ton That Tung, Truong Vinh Ward, Nghe An Province, Vietnam

²Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital - 929 La Thanh, Lang Ward, Hanoi City, Vietnam

³Department of Anesthesia and Resuscitation, Hanoi Medical University -
1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

⁴National Children's Hospital - 18/879 La Thanh, Lang Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 31/10/2025

Revised: 16/11/2025; Accepted: 09/01/2026

ABSTRACT

Objective: To compare the efficacy of pain reduction during and after forearm and hand surgery in children using ultrasound-guided axillary brachial plexus block with Levobupivacaine 0.2% versus Levobupivacaine 0.25%.

Subjects and methods: This study was conducted on 60 patients (aged 3-16 years) receiving axillary brachial plexus block at the Department of Anesthesiology and Intensive Care, National Children's Hospital. Patients were randomly assigned to 2 groups: group 0.2 which used Levobupivacaine 0.2%, and group 0.25 which used Levobupivacaine 0.25%. Both groups used a volume of 0.5 ml/kg, maximum 20 ml.

Results: The two groups were comparable regarding general characteristics: mean age 7.25 ± 3.34 years; weight 26.71 ± 10.39 kg; height 120.07 ± 17.93 cm; surgical duration 61.45 ± 22.19 minutes ($p > 0.05$). The efficacy of intraoperative anesthesia was good in both groups (100%). The duration of sensory and motor block for group 0.2 was 255.17 ± 43.10 minutes and 214.40 ± 38.46 minutes, respectively, and for group 0.25 was 356.97 ± 46.35 minutes and 311.53 ± 43.94 minutes ($p < 0.001$). The duration of analgesia for group 0.2 and group 0.25 was 367.87 ± 44.25 minutes and 414.30 ± 50.01 minutes, respectively ($p < 0.05$). The number of times additional analgesics were administered within 24 hours post-surgery was comparable between the two groups ($p > 0.05$). 2/60 cases reported pain at the injection site, 1/60 cases reported nausea. No excessive sedation or severe adverse effects were recorded.

Conclusion: Both groups achieved good intraoperative anesthetic efficacy. Group 0.2 had an earlier recovery time for sensory and motor function ($p < 0.001$), and a shorter postoperative analgesia time (approximately 47 minutes less on average) compared to group 0.25 ($p < 0.05$). There was no difference in the number of times rescue analgesics were administered between the two groups over 24 hours after surgery ($p > 0.05$).

Keywords: Brachial plexus block, regional anesthesia, axillary approach, children, drug concentration, pain management.

*Corresponding author

Email: nnque2403@gmail.com Phone: (+84) 389080567 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4111

SO SÁNH HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU TRONG VÀ SAU PHẪU THUẬT CẰNG TAY, BÀN TAY Ở TRẺ EM CỦA GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY ĐƯỜNG NÁCH BẰNG LEVOBUPIVACAINE VỚI NỒNG ĐỘ KHÁC NHAU

Nguyễn Như Quế^{1,3*}, Nguyễn Đức Lam^{2,3}, Thiều Tăng Thắng⁴, Trần Minh Long¹

¹Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An - 19 Tôn Thất Tùng, P. Trường Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

²Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội - 929 La Thành, P. Láng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Bộ môn Gây mê hồi sức, Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện Nhi Trung ương - 18/879 La Thành, P. Láng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 31/10/2025

Ngày sửa: 16/11/2025; Ngày đăng: 09/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh hiệu quả giảm đau trong và sau phẫu thuật cẳng tay, bàn tay ở trẻ em của gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường nách dưới hướng dẫn siêu âm bằng Levobupivacaine 0,2% và Levobupivacaine 0,25%.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu trên 60 bệnh nhi (3-16 tuổi) được gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường nách tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nhi Trung ương. Bệnh nhi được phân ngẫu nhiên thành 2 nhóm: nhóm 0,2 sử dụng Levobupivacaine 0,2% và nhóm 0,25 sử dụng Levobupivacaine 0,25%; cả 2 nhóm đều sử dụng thể tích 0,5 ml/kg, tối đa 20 ml.

Kết quả: Hai nhóm tương đồng về đặc điểm chung: tuổi trung bình $7,25 \pm 3,34$ tuổi; cân nặng $26,71 \pm 10,39$ kg, chiều cao $120,07 \pm 17,93$ cm, thời gian phẫu thuật $61,45 \pm 22,19$ phút ($p > 0,05$). Hiệu quả vô cảm trong mổ tốt ở cả 2 nhóm (100%). Thời gian ức chế cảm giác và vận động của nhóm 0,2 là $255,17 \pm 43,10$ phút và $214,40 \pm 38,46$ phút, ở nhóm 0,25 là $356,97 \pm 46,35$ phút và $311,53 \pm 43,94$ phút ($p < 0,001$). Thời gian giảm đau của nhóm 0,2 và 0,25 lần lượt là $367,87 \pm 44,25$ phút và $414,30 \pm 50,01$ phút ($p < 0,05$). Số lần dùng thêm thuốc giảm đau trong 24 giờ sau mổ ở hai nhóm là tương đương nhau ($p > 0,05$). Có 2/60 trường hợp ghi nhận đau tại vị trí tiêm, 1/60 trường hợp buồn nôn, không ghi nhận tình trạng an thần quá mức, cũng như tác dụng phụ nghiêm trọng nào.

Kết luận: Cả 2 nhóm đều cho hiệu quả vô cảm trong phẫu thuật tốt. Nhóm 0,2 có thời gian phục vận động sớm hơn trung bình 97 phút (31%) ($p < 0,001$), thời gian giảm đau sau mổ thấp hơn trung bình khoảng 47 phút (11,11%) so với nhóm 0,25 ($p < 0,05$), không có sự khác biệt giữa số lần dùng thêm thuốc giảm đau giữa 2 nhóm trong 24 giờ sau mổ ($p > 0,05$).

Từ khóa: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, tê vùng, đường nách, trẻ em, nồng độ thuốc, giảm đau.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau phẫu thuật là vấn đề rất thường gặp và ảnh hưởng rất lớn đến tâm lý cũng như sự hồi phục của trẻ. Tuy nhiên, việc đánh giá và điều trị đau ở trẻ còn nhiều hạn chế do trẻ chưa biết nói, sợ hãi, không hợp tác khi thăm khám. Mặt khác, việc sử dụng các thuốc bằng đường tĩnh mạch hoặc đường hậu môn đều ảnh hưởng đến tâm lý của trẻ, gây cho trẻ cảm giác sợ hãi, từ đó gây khó khăn trong vấn đề điều trị đau. Vì vậy, tiến hành giảm đau khi trẻ đã được gây mê là phương pháp thường được áp dụng.

Một số nghiên cứu đã chứng minh rằng Levobupivacaine được ưa chuộng vì cung cấp sự giảm đau kéo dài hơn Ropivacaine và giảm thiểu rủi ro độc tính so với

Bupivacaine.

Ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào so sánh về nồng độ Levobupivacaine 0,2% và 0,25% để gây tê đám rối thần kinh cánh tay (ĐRTKCT) đường nách trên trẻ em. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục đích so sánh tác dụng của cùng một thể tích nhưng khác nhau về nồng độ và liều lượng của Levobupivacaine nhằm tìm một liều lượng và nồng độ thuốc tê Levobupivacaine thích hợp để gây tê ĐRTKCT cho bệnh nhi đạt được hiệu quả giảm đau tốt nhất và phát hiện ra các tác dụng không mong muốn của phương pháp này.

*Tác giả liên hệ

Email: nnque2403@gmail.com Điện thoại: (+84) 389080567 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4111

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 60 bệnh nhi được phẫu thuật cẳng tay, bàn tay tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nhi Trung ương, từ tháng 3/2025 đến tháng 9/2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: trẻ từ 3-16 tuổi, tình trạng toàn thân ASA I-II, có chỉ định phẫu thuật cẳng tay bàn tay, gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân dị ứng thuốc tê, rối loạn đông máu, nhiễm khuẩn tại vị trí chọc kim, suy gan, suy thận, rối loạn tâm thần, tim mạch phức tạp hoặc chậm phát triển.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang

- Cỡ mẫu: 60 bệnh nhân được chia đều thành hai nhóm (30 trẻ/nhóm) theo phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên kín, gồm nhóm 0,2 (gây tê ĐRTKCT bằng Levobupivacaine 0,2% thể tích 0,5 ml/kg) và nhóm 0,25 (gây tê ĐRTKCT bằng Levobupivacaine 0,25% thể tích 0,5 ml/kg).

2.3. Quy trình kỹ thuật

Tất cả bệnh nhi sau khi đưa vào phòng mổ được tiến hành lắp thiết bị theo dõi và gây mê toàn thân bằng Propofol 3 mg/kg, đặt mask thanh quản, duy trì mê bằng Sevofluran (MAC 1-1,5). Sau khi ổn định, tiến hành gây tê ĐRTKCT dưới hướng dẫn siêu âm.

Sau phẫu thuật, tất cả bệnh nhi được dùng Paracetamol 15 mg/kg giảm đau thường quy. Bệnh nhi được quan sát và theo dõi tại phòng hồi tỉnh 3 giờ và khoa điều trị đến 24 giờ sau mổ.

2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, ASA, thời gian phẫu thuật.

- Hiệu quả giảm đau trong mổ: đánh giá bằng thang điểm PRST.

- Hiệu quả giảm đau sau mổ: điểm đau FPS-R, số lần dùng thêm thuốc giảm đau.

- Theo dõi tác dụng không mong muốn: thay đổi mạch, huyết áp, SpO₂, nôn, run, bí tiểu, ngộ độc thuốc tê, nhiễm trùng, đau tại vị trí gây tê.

2.5. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 với các thuật toán thống kê y học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm 0,25 (n = 30)	Nhóm 0,2 (n = 30)	p
Tuổi (năm)	6,97 ± 3,10	7,53 ± 3,58	> 0,05
Cân nặng (kg)	24,53 ± 9,11	28,88 ± 11,67	> 0,05
Chiều cao (cm)	119,07 ± 20,03	122,33 ± 15,83	> 0,05
Giới tính nam (%)	53,33	56,67	> 0,05
ASA I/II (%)	26,67/73,33	33,33/66,67	> 0,05
Thời gian phẫu thuật (phút)	63,47 ± 22,17	59,43 ± 22,20	> 0,05

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về các đặc điểm nền (tuổi, cân nặng, chiều cao, giới tính và phân loại ASA). Thời gian phẫu thuật giữa hai nhóm tương đương nhau, không có khác biệt trên lâm sàng.

Bảng 2. Đánh giá mức độ đau trong mổ theo PRST

PRST	Nhóm 0,25 (n = 30)		Nhóm 0,2 (n = 30)		p
	n	%	n	%	
> 4 điểm (đau nhiều)	0	0	0	0	> 0,05
2-3 điểm (đau nhẹ)	0	0	0	0	
0-1 điểm (không đau)	30	100	30	100	

Cả hai nhóm đều đạt chất lượng vô cảm tốt trong mổ (100%), không bệnh nhi nào có biểu hiện đau trong phẫu thuật.

Bảng 3. Các chỉ số thời gian trong vô cảm

Thời gian	Nhóm 0,25 (n = 30)	Nhóm 0,2 (n = 30)	p
Thời gian khởi phát ức chế cảm giác			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	14,60 ± 3,64	15,00 ± 3,85	> 0,05
Min-max (phút)	7-18	8-20	
Thời gian ức chế cảm giác			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	356,97 ± 46,35	255,17 ± 43,10	< 0,001
Min-max (phút)	298-460	190-350	
Thời gian ức chế vận động			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	311,53 ± 43,94	214,40 ± 38,46	< 0,001
Min-max (phút)	252-405	152-296	

Thời gian chờ ức chế cảm giác của 2 nhóm là tương đương nhau ($p > 0,05$).

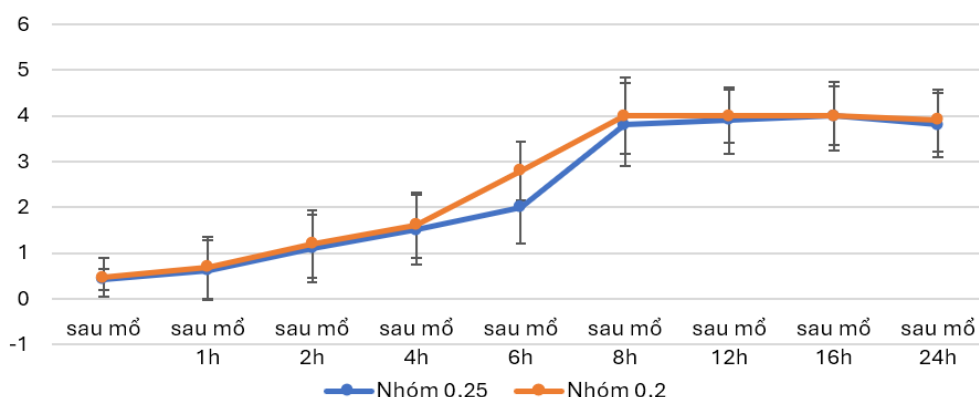
Thời gian ức chế cảm giác trung bình của nhóm 0,25 là $356,97 \pm 46,35$ phút và của nhóm 0,2 là $255,17 \pm 43,10$ phút, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Thời gian ức chế vận động trung bình của nhóm 0,25 là $311,53 \pm 43,94$ phút và của nhóm 0,2 là $214,40 \pm 38,46$ phút, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 4. Thời gian giảm đau sau mổ

Thời gian	Nhóm 0,25 (n = 30)	Nhóm 0,2 (n = 30)	p
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	$414,30 \pm 50,01$	$367,87 \pm 44,25$	< 0,05
Min-max (phút)	335-510	301-495	

Thời gian giảm đau sau mổ trung bình của nhóm 0,25 là $414,30 \pm 50,01$ phút và của nhóm 0,2 là $367,87 \pm 44,25$ phút, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).



Biểu đồ 1. điểm FPS-R của bệnh nhi qua các thời điểm

Điểm FPS-R trung bình ở thời điểm 6 giờ của nhóm 0,25 là $2 \pm 0,80$ và nhóm 0,2 là $2,8 \pm 0,64$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5. Số lần dùng thêm thuốc giảm đau trong 24 giờ sau mổ

Số lần	Nhóm 0,25 (n = 30)		Nhóm 0,2 (n = 30)		p
	n	%	n	%	
0 lần	10	33,33	10	33,33	> 0,05
1 lần	18	60,00	19	63,34	
2 lần	2	6,70	1	3,33	
≥ 3 lần	0	0	0	0	

Số lần dùng thêm giảm đau ở 2 nhóm trong 24 giờ chủ yếu là 1 lần, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 6. Tác dụng không mong muốn

Triệu chứng	Nhóm 0,25 (n = 30)		Nhóm 0,2 (n = 30)		p
	n	%	n	%	
Buồn nôn, nôn	1	3,33	1	3,33	> 0,05
Đau vị trí tiêm	1	3,33	2	6,67	> 0,05

Có tổng số 2 trường hợp buồn nôn và 3 trường hợp đau ở vị trí tiêm ở cả 2 nhóm ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Hiệu quả vô cảm trong mổ

Thời gian chờ ức chế cảm giác

Thời gian khởi phát ức chế cảm giác ở nhóm 0,25 ($14,60 \pm 3,64$ phút) ngắn hơn so với nhóm 0,2 ($15,00 \pm 3,85$ phút). Thời gian khởi phát ngắn nhất ở nhóm 0,25 là 7 phút, trong khi đó thời gian khởi phát dài nhất ở nhóm 0,2 là 20 phút, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Chuanguo Xu và cộng sự (2023) nghiên cứu gây tê ĐRTKCT dưới hướng dẫn siêu âm để so sánh sự khác biệt về hiệu quả gây tê của nhóm A dùng Ropivacaine 0,30%, nhóm B dùng Ropivacaine 0,40% và nhóm C dùng Ropivacaine 0,50% với cùng thể tích là 24 ml cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về thời gian khởi tê của cả 3 nhóm [1]. Ozen T và cộng sự (2016) sử dụng Levobupivacaine 0,25% với thể tích 20 ml có thời gian chờ tê là $16,07 \pm 1,62$ phút [2]. Mai Hữu Hưng (2020) sử dụng Levobupivacaine 0,25% thể tích 30 ml có thời gian chờ tê là $15,13 \pm 2,16$ phút [3]. Klein S.M và cộng sự (2010) sử dụng Ropivacaine tăng từ 0,5% lên 0,75% không cải thiện được thời gian khởi phát của phong bế ĐRTKCT liên thang [4]. Điều này cho thấy nếu đạt được liều lượng và thể tích thuốc phù hợp thì thời gian khởi phát ức chế cảm giác sẽ không thay đổi nhiều nếu có tăng thêm nồng độ thuốc đi chăng nữa. Đỗ Thị Hải sử dụng Levobupivacaine 0,25% kết hợp với Fentanyl và Adrenalin với thể tích tương đương nghiên cứu của chúng tôi là 0,5 ml/kg, có thời gian chờ tê là $12,93 \pm 3,30$ phút [5], thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi có thể do chúng tôi không kết hợp với Fentanyl trong hỗn hợp thuốc tê.

Chất lượng vô cảm trong mổ

Việc đánh giá đau của phương pháp gây tê trong mổ ở trẻ em là khó khăn hơn người lớn vì đa số trẻ đã được gây mê toàn thân trước đó. Vì thế các triệu chứng có thể bị che lấp so với ở người lớn như cử động, nhăn nhó, biểu hiện bằng lời nói. Vì vậy chúng tôi sử dụng thang điểm PRST đánh giá đau trong mổ dựa vào các phản ứng sinh lý của bệnh nhân như mức độ thay đổi của huyết áp, nhịp tim, tình trạng đổ mồ hôi cũng như chảy nước mắt [6].

Tổng số 60/60 bệnh nhi (100%) ở cả 2 nhóm đều không có dấu hiệu đau trong phẫu thuật (PRST 0-1 điểm), cho thấy với nồng độ 0,2% để gây tê ĐRTKCT đường nách có thể đảm bảo vô cảm trong phẫu thuật cẳng tay, bàn tay ở trẻ em. Kết quả của chúng tôi cũng tương đương với các nghiên cứu của Đỗ Thị Hải, Nguyễn Đức Thanh và Mai Hữu Hưng khi sử dụng máy siêu âm để gây tê ĐRTKCT cho tỷ lệ thành công cao trên 95%, chất lượng vô cảm tốt [3], [5], [7].

4.2. Hiệu quả giảm đau sau mổ

Thời gian giảm đau sau mổ

Thời gian yêu cầu liều giảm đau đầu của nhóm 0,25 là $414,30 \pm 50,01$ phút, trong khi đó ở nhóm 0,2 là $367,87 \pm 44,25$ phút, sự khác biệt về thời gian giảm đau này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi cũng tương đương với nghiên cứu của Đỗ Thị Hải với thời gian giảm đau sau mổ của gây tê ĐRTKCT đường trên đòn ở nồng độ 0,25%, thể tích 0,5 ml/kg là $403,50 \pm 88,45$ phút [5]. Iyer L.S và cộng sự sử dụng 20 ml Levobupivacaine 0,25% để gây tê đám rối thần kinh trên đòn có thời gian giảm đau là $3,89 \pm 0,30$ giờ [8], tương đương với kết quả của chúng tôi. Trần Duy Thịnh và cộng sự (2023) nghiên cứu bệnh nhân gây tê ĐRTKCT bằng Levobupivacaine ở các nồng độ khác nhau (0,375% và 0,5%) với các thể tích thuốc tê khác nhau cho thời gian giảm đau sau phẫu thuật của nhóm I ($11,64 \pm 1,50$ giờ) ngắn hơn so với nhóm II ($14,22 \pm 1,90$ giờ) [9], cao hơn kết quả của chúng tôi do sử dụng liều lớn hơn. Ở nồng độ 0,2%, thời gian giảm đau trung bình ngắn hơn ở nồng độ 0,25% 47 phút (11,11%).

Nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau bổ sung

Trong tất cả bệnh nhân ở 2 nhóm nghiên cứu, chúng tôi đều sử dụng Paracetamol liều 15 mg/kg ngay sau khi mổ xong, nên đa số bệnh nhi yêu cầu thêm 1 liều giảm đau trong vòng 24 giờ đầu ở cả 2 nhóm. Nhóm 0,25 là 18/30 bệnh nhi (60%), nhóm 0,2 là 19/30 bệnh nhi (63,34%). Có 10/30 bệnh nhi (33,33%) ở mỗi nhóm không phải dùng thêm liều thuốc giảm đau nào, có thể do chúng tôi đã dùng liều giảm đau đầu ngay sau khi mổ xong và đây là các phẫu thuật có mức độ đau ít (dính ngón, u phần mềm kích thước nhỏ). Sự khác biệt về số lần dùng thêm thuốc giảm đau của 2 nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4.3. Tác dụng không mong muốn

Thời gian ức chế vận động của nhóm 0,25 là $311,53 \pm 43,94$ phút, trong khi đó ở nhóm 0,2 là $214,40 \pm 38,46$

phút. Thời gian ức chế vận động dài nhất ghi nhận ở nhóm 0,25 là 405 phút, còn ngắn nhất ghi nhận ở nhóm 0,2 là 152 phút. Sự khác biệt về thời gian ức chế vận động này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả của chúng tôi tương đương với kết quả của Trần Duy Thịnh và cộng sự (2023) nghiên cứu trên bệnh nhân gây tê ĐRTKCT bằng Levobupivacaine ở các nồng độ khác nhau (0,375% và 0,5%) với các thể tích thuốc tê khác nhau cho thời gian ức chế vận động của nhóm I là $8,50 \pm 0,87$ giờ, ngắn hơn so với nhóm II là $10,46 \pm 1,16$ giờ [9]. Iyer L.S và cộng sự sử dụng 20 ml Levobupivacaine 0,25% để gây tê đám rối thần kinh trên đòn có thời gian ức chế vận động là $5,61 \pm 2,98$ giờ [8]. Nhóm 0,2 do sử dụng liều lượng thấp hơn nên có thời gian ức chế vận động thấp hơn trung bình khoảng 97 phút (33%).

Tỷ lệ buồn nôn ở nhóm 0,25 và nhóm 0,2 đều là 1/30 bệnh nhi (3,33%). Tỷ lệ đau ở vị trí tiêm là 2 bệnh nhi (6,67%) ở nhóm 0,2 và 1 bệnh nhi (3,33%) ở nhóm 0,25. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

5. KẾT LUẬN

Cả 2 nhóm gây tê ĐRTKCT bằng Levobupivacaine 0,2% và Levobupivacaine 0,25% đều cho hiệu quả vô cảm trong phẫu thuật tốt. Nhóm 0,2 có thời gian phục hồi vận động sớm hơn trung bình 97 phút (31%) ($p < 0,001$), thời gian giảm đau sau mổ thấp hơn trung bình khoảng 47 phút (11,11%) so với nhóm 0,25 ($p < 0,05$), không có sự khác biệt giữa số lần dùng thêm thuốc giảm đau giữa 2 nhóm trong 24 giờ ($p > 0,05$). Không ghi nhận tác dụng phụ đáng kể ở cả 2 nhóm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Xu C, Wang B, Yang A, Xie Z, Liu C, Lang X, Wang G. The efficacy of pediatric ultrasound guided brachial plexus block anesthesia and determination of optimal anesthetic drug dosage. *Minerva Pediatric (Torino)*, 2023, 75 (2): 171-175. <https://doi.org/10.23736/s2724-5276.16.04716-2>.
- [2] Ozen T, Tastan S, Akdogan A, et al. Comparison of Bupivacaine and Levobupivacaine in continuous axillary brachial plexus block. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, 2012, 40 (3): 141-145.
- [3] Mai Hữu Hưng. So sánh tác dụng của gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường nách bằng Levobupivacaine với Ropivacaine dưới hướng dẫn siêu âm trong phẫu thuật hội chứng ống cổ tay. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y Hà Nội, 2020.
- [4] Klein S.M, Greengrass R.A, Steele S.M et al. A comparison of 0.5% Bupivacaine, 0.5% Ropivacaine, and 0.75% Ropivacaine for interscalene brachial plexus block. *Anesth Analg*, 1998, 87 (6): 1316-9. <https://doi.org/10.1097/00000539-199812000-00019>.
- [5] Đỗ Thị Hải. Đánh giá tác dụng gây tê đám rối thần

- kinh cánh tay đường trên xương đòn dưới hướng dẫn của siêu âm bằng Levobupivacaine 0,25% trong phẫu thuật chi trên ở trẻ em. Luận văn thạc sỹ y học, Trường đại học Y Hà Nội, 2016;
- [6] Vaghari B, Baratta J, Gandhi K. Pain assessment in the PACU. In: Dolin S.J, Padfield N, eds. Post-Anesthesia Care: Symptoms, diagnosis, and management. Oxford University Press, 2016: 272. <https://doi.org/10.2147/JPR.S142889>.
- [7] Nguyễn Đắc Thanh. So sánh hiệu quả vô cảm, giảm đau sau mổ của Levobupivacaine với Ropivacaine trong phong bế liên tục đám rối thần kinh cánh tay đường nách có siêu âm hướng dẫn. Luận văn thạc sỹ y học, Trường đại học Y Hà Nội, 2016.
- [8] Iyer L.S, Bhat S.S, Nethra H.N, Vijayakumar H.N, Sudheesh K, Ramachandriah. A Comparative Study of Effect of 0.25% Levobupivacaine with Dexmedetomidine versus 0.25% Levobupivacaine in ultrasound-guided supraclavicular brachial plexus block. Anesthesia Essays and Researches, 2021, 15 (4): 443-447. https://doi.org/10.4103/aer.aer_145_21.
- [9] Trần Duy Thịnh, Ngô Dũng, Trần Việt Phương. Nghiên cứu hiệu quả của gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn bằng Levobupivacaine 0,5% so với 0,375% dưới hướng dẫn siêu âm trong phẫu thuật chi trên. Tạp chí Y học lâm sàng, Bệnh viện Trung ương Huế, 2023, 87: 5-10. <https://doi.org/10.38103/jcmhch.87.17>.