

COMPARISON OF THE EFFECT OF COMPOUND ANESTHESIA WITH A MIXED LEVOBUPIVACAINE COMBINED WITH DEXAMETHASONE AND LEVOBUPIVACAINE ALONE IN SURGERY IN THE BELOW-UMBILICAL REGION IN CHILDREN

Bui Thi Thanh^{1*}, Nguyen Huu Tu², Le Thanh Tuan³, Le Van Thuan¹, Le Thi Dung³

¹Thanh Hoa Pediatric Hospital - 724 Quang Trung, Dong Ve ward, Thanh Hoa province, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

³Thanh Hoa Medical College - 177 Hai Thuong Lan Ong, Hac Thanh ward, Thanh Hoa province, Vietnam

Received: 22/09/2025

Revised: 12/10/2025; Accepted: 20/10/2025

ABSTRACT

Objective: The study was conducted to compare the effectiveness of anesthesia during surgery, the time of postoperative pain relief when performing sacral block anesthesia with Levobupivacaine 0.2% (2 mg/kg) combined with Dexamethasone 0.1 mg/kg body weight (group I) with Levobupivacaine 0.2% (2 mg/kg) alone (group II) in subumbilical surgeries in children and comparing the effects on respiration, circulation and some undesirable effects of the two methods at the Department of Anesthesia and Resuscitation, Thanh Hoa Pediatric Hospital in 2025.

Subjects and methods: A randomized, controlled clinical trial of pediatric patients aged 6-72 months with indications for surgery in the subumbilical region and anesthetized with general anesthesia combined with compartment anesthesia.

Results: Quality of numbness according to Gunter score was good in both groups, reaching 93.6%, the average pain relief time after surgery: group I (557.66 ± 192.88 minutes) longer than group II (295.46 ± 78.91 minute), the difference between the two groups was not statistically significant with $p < 0.01$; the average FLACC score after surgery from the 4th hour onwards, group I was lower than group II; the total amount of Paracetamol/24h group I (368.86 ± 167.31 mg), less than in group II (618.57 ± 246.36 mg); the number of times pain medication was used in 24 hours in group I (1.77 ± 0.68 times) less than in group II (3.06 ± 0.54 times); the both anesthesia methods did not cause circulatory or respiratory failure: heart rate, respiratory rate, arterial blood pressure, SpO_2 were always stable both during and after surgery, at no time did respiratory rate, heart rate, blood pressure decrease $< 20\%$. The average level and time of postoperative motor recovery in the two groups were not statistically significant $p > 0.05$. Undesirable effects of anesthesia methods are usually mild, do not last long and resolve on their own without intervention.

Conclusion: Sacral anesthesia in subumbilical surgery in children with a mixture of Levobupivacaine and Dexamethasone has a longer postoperative pain relief time, significantly reduced pain scores and the need for rescue analgesics in the 24 hours after surgery compared with the group with Levobupivacaine alone.

Keywords: Sacral anesthesia, Levobupivacaine combined with Dexamethasone, Levobupivacaine alone, surgery in the subumbilical region in children.

*Corresponding author

Email: buithithanh01101982@gmail.com Phone: (+84) 949337740 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3729>

SO SÁNH TÁC DỤNG GÂY TÊ KHOANG CÙNG BẰNG HỖN HỢP LEVOBUPIVACAIN KẾT HỢP DEXAMETHASONE VỚI LEVOBUPIVACAIN ĐƠN THUẦN TRONG CÁC PHẪU THUẬT VÙNG DƯỚI RỖN Ở TRẺ EM

Bùi Thị Thanh^{1*}, Nguyễn Hữu Tú², Lê Thanh Tuấn³, Lê Văn Thuận¹, Lê Thị Dung³

¹Bệnh viện Nhi Thanh Hóa - 724 Quang Trung, P. Đông Vệ, Tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa - 177 Hải Thượng Lãn Ông, P. Hạc Thành, Tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam

Ngày nhận: 22/09/2025

Ngày sửa: 12/10/2025; Ngày đăng: 20/10/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Nghiên cứu được tiến hành với nhằm so sánh hiệu quả vô cảm trong mổ, thời gian giảm đau sau mổ khi gây tê khoang cùng bằng Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) phối hợp Dexamethason 0,1 mg/kg cân nặng (nhóm I) với Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) đơn thuần (nhóm II) trong các phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em và so sánh ảnh hưởng lên hô hấp, tuần hoàn và một số tác dụng không mong muốn của hai phương pháp tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên, có đối chứng, đối tượng là các bệnh nhi từ 6-72 tháng, có chỉ định phẫu thuật vùng dưới rốn và được vô cảm bằng phương pháp gây mê toàn thân phối hợp gây tê khoang cùng.

Kết quả: Chất lượng tê tốt theo Gunter ở cả hai nhóm đạt 93,6%. Thời gian giảm đau trung bình sau mổ nhóm I ($557,66 \pm 192,88$ phút) dài hơn nhóm II ($295,46 \pm 78,91$ phút), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$; điểm FLACC trung bình sau mổ, từ giờ thứ 4 trở đi nhóm I thấp hơn nhóm II; tổng lượng Paracetamol/24 giờ nhóm I ($368,86 \pm 167,31$ mg), ít hơn ở nhóm II ($618,57 \pm 246,36$ mg); số lần dùng thuốc giảm đau trong 24 giờ ở nhóm I ($1,77 \pm 0,68$ lần) ít hơn nhóm II ($3,06 \pm 0,54$ lần). Cả hai phương pháp vô cảm đều không gây suy tuần hoàn hay suy thở: tần số tim, tần số thở, huyết áp động mạch, SpO₂ luôn luôn ổn định cả trong và sau mổ, không có thời điểm nào tần số thở, tim, huyết áp giảm $< 20\%$. Mức độ và thời gian phục hồi vận động trung bình sau mổ ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$. Các tác dụng không mong muốn của phương pháp vô cảm thường nhẹ, không kéo dài và tự hết không cần can thiệp.

Kết luận: Gây tê khoang cùng trong các phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em bằng hỗn hợp Levobupivacain và Dexamethason có thời gian giảm đau sau mổ kéo dài, giảm điểm đau và nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau cứu trợ trong 24 giờ sau phẫu thuật đáng kể so với nhóm gây tê khoang cùng bằng Levobupivacain đơn thuần.

Từ khóa: Gây tê khoang cùng, Levobupivacain phối hợp Dexamethason, Levobupivacain đơn thuần, phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô cảm tốt là yếu tố quan trọng giúp cho cuộc phẫu thuật thành công. Với trẻ em, cơn đau không được kiểm soát đầy đủ, không phù hợp có thể dẫn đến di chứng về thể chất, tâm lý xã hội, hành vi lâu dài [1]. Gây tê khoang cùng (GTKC) là một trong những chiến lược quản lý cơn đau thường được sử dụng

trong các phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em. Đây là một kỹ thuật đơn giản, an toàn, dễ thực hiện, ít ảnh hưởng đến hô hấp, tuần hoàn, cho phép giảm đau sau trong và sau mổ, giảm được lượng thuốc mê và thuốc giảm đau, giúp trẻ tỉnh sớm [2].

Levobupivacain là một đồng phân Bupivacain, có

*Tác giả liên hệ

Email: buithithanh01101982@gmail.com Điện thoại: (+84) 949337740 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD19.3729>

đặc tính và hiệu lực gây tê giống Bupivacain nhưng ít độc trên tim mạch và thần kinh trung ương hơn Bupivacain [3]. Tiêm liều duy nhất Levobupivacain qua đường khoang cùng có thể đem lại hiệu quả vô cảm và giảm đau sau mổ tốt cho các phẫu thuật dưới rốn. Tuy nhiên, thời gian tác dụng giảm đau sau mổ bị giới hạn bởi thời gian tác dụng của thuốc tê. Để tăng hiệu quả giảm đau và kéo dài thời gian giảm đau sau mổ tối đa với tác dụng phụ tối thiểu, các nhà nghiên cứu đã cho thêm các thuốc khác như nhóm Opioid, Clonidin, Adrenalin, Ketamin, Midazolam... [4]. Ở Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào áp dụng GTKC cho phẫu thuật vùng dưới rốn bằng hỗn hợp Levobupivacain và Dexamethasone. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với 2 mục tiêu sau:

- So sánh hiệu quả vô cảm trong mổ, thời gian giảm đau sau mổ khi GTKC bằng Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) phối hợp Dexamethason 0,1 mg/kg cân nặng với Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) đơn thuần trong các phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em.
- So sánh ảnh hưởng lên hô hấp, tuần hoàn và một số tác dụng không mong muốn của hai phương pháp vô cảm.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhi từ 6 tháng đến 6 tuổi (6-72 tháng) có chỉ định phẫu thuật vùng dưới rốn và được vô cảm bằng phương pháp gây mê toàn thân phối hợp GTKC tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 10/2024 đến tháng 6/2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: gia đình bệnh nhi đồng ý với phương pháp vô cảm trên, thể trạng bệnh nhi xếp loại ASA I-II.
- Tiêu chuẩn loại trừ: chống chỉ định GTKC (nhiễm trùng cùng cut, rối loạn đông máu, rối loạn vận động 2 chi dưới...), tiền sử dị ứng thuốc tê.
- Tiêu chuẩn đưa ra khỏi nghiên cứu: bệnh nhi bị tai biến, biến chứng phẫu thuật.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên, có đối chứng.

Chia 2 nhóm ngẫu nhiên, mỗi nhóm 35 bệnh nhân:

- Nhóm I (nhóm nghiên cứu): bệnh nhi được GTKC bằng Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) và

Dexamethasone 0,1 mg/kg, tổng thể tích thuốc tê 1 ml/kg (tối đa 20 ml).

- Nhóm II (nhóm chứng): bệnh nhi được GTKC bằng Levobupivacain 0,2% (2 mg/kg) đơn thuần, tổng thể tích thuốc tê 1 ml/kg (tối đa 20 ml).

2.3. Phương pháp tiến hành

Bệnh nhi được khám, giải thích trước mổ cho gia đình về việc tham gia nghiên cứu và phương pháp vô cảm sẽ được tiến hành cho bệnh nhi.

Vào phòng mổ, trẻ được lắp thiết bị theo dõi, lập đường truyền, truyền dịch tinh thể theo luật 4:2:1. Khởi mê bằng thuốc Propofol 2-5 mg/kg, đặt mask thanh quản, thở máy FiO₂ 40-60%, lưu lượng khí mới 2 lít/phút. Sau đó trẻ được chuyển sang tư thế nằm nghiêng để thực hiện GTKC. Duy trì mê bằng Servofluran 1-1,5 MAC. Theo dõi hiệu quả gây tê bằng thang điểm Gunter khi rạch da. Thoát mê: ngừng Servofluran, rút mask thanh quản khi đủ điều kiện, chuyển bệnh nhi ra phòng hồi tỉnh.

Xác định mức vô cảm bằng kẹp da. Sau mổ, điều trị đau tùy theo mức độ đau theo thang điểm FLACC. Các thông số về huyết động và các tác dụng không mong muốn được theo dõi liên tục tại các thời điểm nghiên cứu: trước và sau gây tê, các thời điểm trong mổ, sau mổ.

2.4. Các tiêu chí đánh giá

- Nghiên cứu đặc điểm chung về bệnh nhân: giới tính, cân nặng, tháng tuổi, thời gian phẫu thuật.
- Hiệu quả vô cảm trong mổ: thời gian khởi tê tại T10, T12 (onset), mức phong bế cao nhất của vùng vô cảm, chất lượng tê.
- Điểm đau FLACC và thời gian giảm đau sau mổ, số lần dùng giảm đau sau mổ và tổng lượng Paracetamol sau mổ.
- Đánh giá ảnh hưởng về tuần hoàn và hô hấp.
- Đánh giá các tác dụng không mong muốn.

2.5. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Quản lý, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 27.0. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình hoặc trung vị và dùng t-test khi so sánh sự khác biệt. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ %, dùng test χ^2 (Chi bình phương) để so sánh sự khác biệt.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân và phẫu thuật

Chỉ tiêu nghiên cứu	Nhóm I (n = 35)	Nhóm II (n = 35)	p
Giới tính			
Nam	28 (80,0%)	31 (88,6%)	> 0,05
Nữ	7 (20,0%)	4 (11,4%)	
Tuổi			
$\bar{X} \pm SD$ (tháng)	42,14 $\pm$ 23,52	39,09 $\pm$ 20,42	> 0,05
Min-max (tháng)	10-72	6-72	
Cân nặng			
$\bar{X} \pm SD$ (kg)	14,54 $\pm$ 4,53	14,61 $\pm$ 4,96	> 0,05
Min-max (kg)	7,0-22,0	7,0-27,0	
Thời gian phẫu thuật			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	42,57 $\pm$ 18,71	39,91 $\pm$ 13,1	> 0,05
Min-max (phút)	33-125	28-110	

Giới tính, tuổi, cân nặng, thời gian phẫu thuật ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2. Các chỉ tiêu về vô cảm

Bảng 2. Thời gian khởi tê

Vị trí khởi tê		Nhóm I (n = 35)	Nhóm II (n = 35)	p
T12	$\bar{X} \pm SD$ (phút)	4,89 $\pm$ 1,27	5,37 $\pm$ 1,39	> 0,05
	Min-max (phút)	3-8	3-9	
T10	$\bar{X} \pm SD$ (phút)	7,86 $\pm$ 1,94	8,24 $\pm$ 1,78	> 0,05
	Min-max (phút)	5-12	4-12	

Thời gian khởi tê ở vị trí T10 và T12 ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3. Mức phong bế cao nhất

Mức phong bế	Nhóm I (n = 35)		Nhóm II (n = 35)		p
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	
T10	25	71,4	25	71,4	> 0,05
T9	7	20,0	8	22,9	
T6-8	3	8,6	2	5,7	

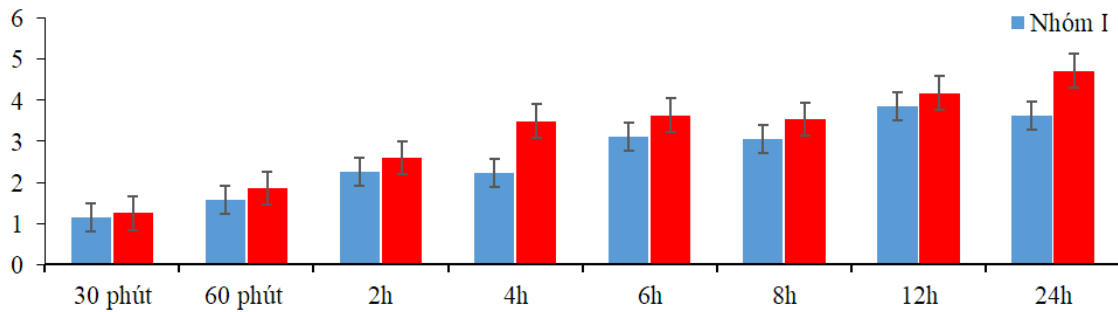
Mức phong bế cao nhất chủ yếu là đạt ở mức T10 trên 70% ở cả 2 nhóm. Sự khác biệt về giới hạn vô cảm của 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 4. Chất lượng tê theo Gunter

Chất lượng tê	Nhóm I (n = 35)		Nhóm II (n = 35)		p
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	
Kém	0	0	1	1,4	> 0,05
Trung bình	2	5,7	2	5,7	
Tốt	33	94,3	32	92,9	

Chất lượng tê ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3. Hiệu quả giảm đau sau mổ



Biểu đồ 1. Điểm FLACC trung bình sau mổ

Điểm FLACC 4 giờ đầu sau mổ ở hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Từ giờ thứ 4 trở đi, FLACC ở nhóm I thấp hơn so với nhóm II có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

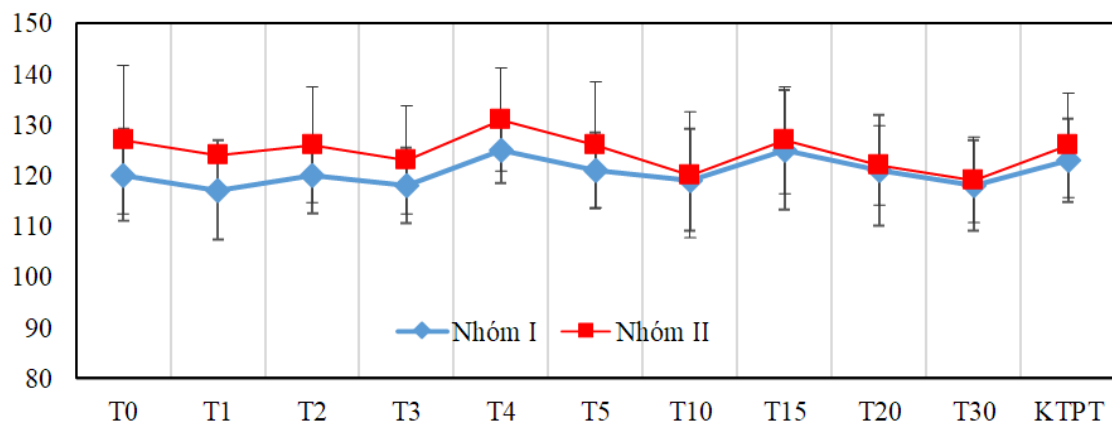
Bảng 5. Thời gian giảm đau sau mổ và điều trị đau sau mổ

Chỉ tiêu nghiên cứu	Nhóm I (n = 35)	Nhóm II (n = 35)	p
Thời gian giảm đau sau mổ			
$\bar{X} \pm SD$ (phút)	557,66 $\pm$ 192,88	295,46 $\pm$ 78,91	< 0,01
Min-max (phút)	325-1440	104-426	

Chỉ tiêu nghiên cứu	Nhóm I (n = 35)	Nhóm II (n = 35)	p
Số lần dùng thuốc giảm đau/24 giờ			
$\bar{X} \pm SD$ (lần)	1,77 $\pm$ 0,68	3,06 $\pm$ 0,54	< 0,01
Min-max (lần)	0-3	2-4	
Tổng lượng Paracetamol/24 giờ			
$\bar{X} \pm SD$ (mg)	368,86 $\pm$ 167,31	618,57 $\pm$ 246,36	< 0,01
Min-max (mg)	0-750	240-1200	

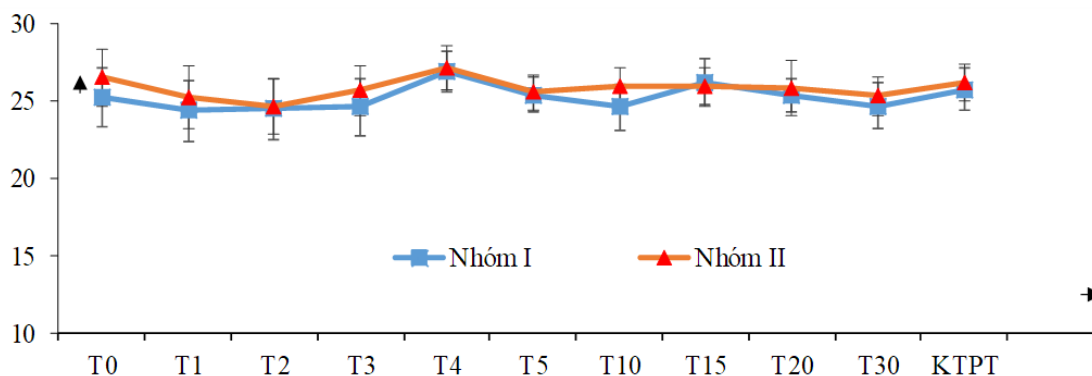
Thời gian giảm đau sau mổ của nhóm I lớn hơn nhóm II, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$; tổng số lần dùng thuốc giảm đau và tổng lượng Paracetamol ở nhóm II lớn hơn nhóm I, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

3.4. Ảnh hưởng lên tuần hoàn, hô hấp



Biểu đồ 2. Thay đổi tần số tim trung bình trong mổ (chu kỳ/phút)

Sự thay đổi tần số tim trong mổ ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Biểu đồ 3. Thay đổi tần số thở trong mổ (chu kỳ/phút)

Tần số thở trung bình trong mổ ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.5. Tác dụng không mong muốn

Bảng 6. Mức độ ức chế vận động sau mổ

Bromage theo thời gian		Nhóm I (n = 35)		Nhóm II (n = 35)		p
		Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)	
Bromage T15	M0	0	0	0	0	> 0,05
	M1	6	17,1	8	22,9	
	M2	29	82,9	27	77,1	
Bromage T30	M0	13	37,1	12	34,3	
	M1	15	42,9	18	51,4	
	M2	7	20,0	5	14,3	
Bromage T60	M0	35	100	35	100	
	M1	0	0	0	0	
	M2	0	0	0	0	

Mức độ ức chế vận động sau mổ ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 7. Tác dụng không mong muốn

Triệu chứng	Nhóm I (n = 35)		Nhóm II (n = 35)		p
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)	
Buồn nôn và nôn	2	5,7	7	20,0	> 0,05
Ngứa	1	2,9	2	5,7	
Run	2	5,7	3	8,57	
Bí tiểu	1	2,9	0	0	
ức chế hô hấp	0	0	0	0	

Tác dụng không mong muốn sau mổ ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt về các đặc điểm của bệnh nhân nghiên cứu (giới tính, tuổi, cân nặng, ASA) và các đặc điểm của phẫu thuật (loại phẫu thuật, thời gian phẫu thuật).

4.2. Hiệu quả vô cảm trong mổ

Theo kết quả nghiên cứu ở bảng 2, thời gian khởi tê ở T12 nhanh trong vòng 5 phút, và sự khác biệt thời gian khởi tê ở T10, T12 không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Ingelmo P.M và cộng sự đã thực hiện GTKC bằng Levobupivacain ở trẻ em vào năm 2005, cho rằng thời gian khởi tê có thể ít hơn 5 phút nếu bệnh nhân được dùng thêm khí mê bốc hơi [5]. Giả thuyết của Ingelmo P.M và cộng sự phù hợp với kết quả của nghiên cứu này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều nhận thể tích thuốc tê là 1 ml/kg cho cả 2 nhóm và được đánh giá mức phong bế cao nhất ở 15 phút sau GTKC bằng kẹp. Mức phong bế cao nhất chủ yếu là đạt ở mức T10 trên 70% ở cả 2 nhóm. Với các phẫu thuật tinh hoàn lạc chỗ, các kích thích mạnh thô bạo hay kéo căng thường tinh và tinh hoàn thì mức phong bế cần cao hơn T10 do chi phối thần kinh cho vùng này ngoài các dây giao cảm xuất phát từ T10, T11 còn có các nhánh xuất phát từ đám rối thận và cung động mạch chủ (T4). Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng có những thời điểm mạch, huyết áp và tần số thở tăng do các kích thích này gây ra, tuy nhiên mức tăng không quá 20% và không cần xử trí gì. Theo kết quả nghiên cứu ở bảng 4, chất lượng tê theo Gunter ở 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$, chất lượng tê tốt ở cả 2 nhóm là 93,6%; trong khi đó, nghiên cứu của Phạm Quang Minh và cộng sự khi so sánh GTKC dựa vào siêu âm và mốc giải phẫu, chất lượng tê tốt là 93,3% ở nhóm siêu âm và 86,7% ở nhóm dựa vào mốc giải phẫu, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa

thống kê với $p > 0,05$ [6]. GTKC là phương pháp giảm đau tốt và tỷ lệ thành công khá cao dù làm dưới siêu âm hay dựa vào mốc giải phẫu.

4.3. Hiệu quả giảm đau sau mổ

Nghiên cứu của chúng tôi đã chứng minh sự kéo dài đáng kể thời gian giảm đau sau mổ ở nhóm GTKC bằng Levobupivacain 0,2% kết hợp Dexamethason so với GTKC bằng Levobupivacain 0,2% đơn thuần ($557,66 \pm 192,88$ phút so với $295,46 \pm 78,91$ phút), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Đồng thời, có sự giảm điểm đau từ giờ thứ 4 sau mổ và nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau cứu trợ trong 24 giờ sau mổ. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nghiên cứu của Choudhary S và cộng sự so sánh GTKC bằng Ropivacain 0,2% và Ropivacain 0,2% thêm Dexamethasone 0,1 mg/kg cho các phẫu thuật thoát vị bẹn thấy rằng thời gian giảm đau trung bình sau mổ của nhóm có Dexamethasone ($478,046 \pm 104,57$ phút) dài hơn đáng kể so với nhóm không có Dexamethasone ($248,4 \pm 54,1$ phút) [7]. El-Feky và H.M và cộng sự đã nghiên cứu các chất phụ gia khác nhau (Dexamethasone 0,1 mg/kg, Fentanyl 1 mcg/kg, Dexmedetomidine 1 mcg/kg) cho GTKC bằng Bupivacaine 0,25% và Lidocaine 1%, phát hiện rằng cả Dexmedetomidine và Dexamethasone caudal đều cung cấp giảm đau sau phẫu thuật kéo dài hơn so với thuốc caudal đơn thuần hoặc khi có thêm Fentanyl caudal. Họ cũng chỉ ra rằng Dexamethasone có điểm số an thần thấp hơn so với Fentanyl và Dexmedetomidine và ít tác dụng phụ hơn (suy hô hấp) [8]. Điều này càng khẳng định tính an toàn, hiệu quả giảm đau của Dexamethason. Sự giảm tổng liều cứu trợ giảm đau, số lần dùng thuốc giảm đau và số loại thuốc giảm đau góp phần nhấn mạnh lợi ích của việc thêm Dexamethasone trong GTKC.

4.4. Ảnh hưởng lên hô hấp, tuần hoàn

Kết quả nghiên cứu ở biểu đồ 2 cho thấy tần số tim ở hai nhóm tăng nhẹ tại thời điểm sau tê, rồi giảm dần tại thời điểm khởi tê, sau đó tiếp tục tăng nhẹ khi rạch da, tuy nhiên mức tăng không quá 10% so với thời điểm khởi tê. Trong mổ, thời điểm phẫu thuật phút thứ 15 thường là thì kéo ống phúc tinh mạc, căng thùng tinh thất và cắt ống (phẫu thuật ẩn tinh hoàn, thoát vị bẹn) tần số tim tăng nhẹ nhưng mức tăng cũng không quá 10%. Tại các thời điểm tiếp theo tần số tim có xu hướng giảm rồi ổn định, đến cuối cuộc mổ tần số tim tăng nhẹ ở cả 2 nhóm.

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng gây mê hô hấp Sevoran và đặt mask thanh quản, sau đó để bệnh nhân tự thở trong suốt quá trình mê và không gặp trường hợp nào suy thở. Tần số thở ổn định trong suốt quá trình phẫu thuật, sự khác biệt về tần số thở ở cả 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

4.5. Tác dụng không mong muốn

Mức độ ức chế vận động sau mổ được đánh giá theo bảng Bromage có sửa đổi. Theo kết quả nghiên cứu tại bảng 6, mức độ ức chế vận động sau mổ, thời gian phục hồi vận động ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$. Giờ đầu sau mổ, tất cả các trẻ đều không còn bị phong bế vận động. Theo nghiên cứu của Ivani G và cộng sự, tỷ lệ bệnh nhân bị ức chế vận động tăng theo nồng độ thuốc sử dụng (ở các nồng độ 0,125%; 0,2% và 0,25% thì tỷ lệ ức chế vận động tương ứng là 0%, 4% và 8%), tác giả nhận định rằng GTKC bằng Levobupivacaine 0,2% cung cấp giảm đau đủ và nhanh chóng phục hồi vận động [9].

Sau mổ, chúng tôi theo dõi các tác dụng không mong muốn trong 24 giờ đầu, kết quả ghi nhận tại bảng 7 cho thấy tỷ lệ nôn và buồn nôn ở nhóm I là 5,7%, ở nhóm II là 20%. Tỷ lệ buồn nôn, nôn của nhóm II cao hơn nhóm I, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Trong số trẻ nôn ở cả 2 nhóm, không có trẻ nào nôn quá 2 lần và trẻ tự hết không phải điều trị. Tỷ lệ ngứa, rét run, bí tiểu ở 2 nhóm đều có tỷ lệ thấp, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Hầu hết các tác dụng không mong muốn đều nhẹ, tự hết mà không cần dùng thuốc. Nghiên cứu của Phạm Quang Minh và cộng sự có tỷ lệ bệnh nhân bí tiểu là 6,7% sau GTKC bằng Levobupivacaine 0,2% [6], phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Các tác dụng không mong muốn khác như ngộ độc thuốc tê, sốt, chọc thủng màng cứng, tụ máu khoang cùng, liệt chi dưới không hồi phục, chọc vào mạch máu không gặp trong nghiên cứu của chúng tôi.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu GTKC trong các phẫu thuật vùng dưới rốn ở trẻ em bằng hỗn hợp Levobupivacain và Dexamethasone có thời gian giảm đau sau mổ kéo dài, giảm điểm đau và nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau cứu trợ trong 24 giờ sau phẫu thuật đáng kể so với nhóm GTKC bằng Levobupivacain đơn thuần (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Hiệu quả vô cảm tốt trong quá trình phẫu thuật, chất lượng tê tốt theo Gunter đạt trên 90% ở cả 2 nhóm. Tần số tim, tần số thở, huyết áp động mạch trung bình, SpO_2 luôn luôn ổn định cả trong và sau mổ. Tác dụng phụ của 2 nhóm đều ở mức thấp và không nguy hiểm, tự hết mà không cần phải điều trị hoặc can thiệp gì.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Power N.M, Howard R.F, Wade A.M, Franck L.S. Pain and behavior changes in children following surgery. Arch Dis Child, 2012, 97: 879-884.
- [2] Alice E, Vinit G.W. Caudal epidural anesthesia for pediatric patients: a safe, reliable and

- effective method in developing countries. World Anaesthesia Issue, 2003, pp. 1-9.
- [3] Arias M.G et al. Levobupivacaine: A long acting local anaesthetic, with less cardiac and neurotoxicity. Update in Anaesthesia. Pharmacology, 2002, 14 (7): 1.
- [4] Dalens B.J, Mazoit J.X. Adverse effects of regional anesthesia in children. Drug Saf, 1998, 19 (4): 251-268.
- [5] Ingelmo P.M, Wolfler A, Gualtieri E, et al. Levobupivacaine for caudal analgesia in children: a randomized, double-blind comparison with racemic bupivacaine. Paediatr Anaesth, 2005, 15 (6): 491-496.
- [6] Phạm Quang Minh, Hoàng Thị Hà và cộng sự. So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật thoát vị bẹn ở trẻ em bằng gây tê thần kinh chậu bẹn chậu hạ vị với gây tê khoang cùng. Tạp chí Y học Việt Nam, 2021, 509 (2): 359-362.
- [7] Choudhary S, Dogra N et al. Evaluation of caudal Dexamethasone with Ropivacaine for post-operative analgesia in paediatric herniotomies: A randomised controlled study. Indian J Anaesth, 2016, 60 (1): 30-33.
- [8] El-Feky H.M, Abd El Aziz A.M. Comparative study between Dexmedetomidine, Dexamethasone and Fentanyl as adjuvants to Bupivacaine and Lidocaine in caudal anesthesia for pediatric infraumbilical surgeries. The Egyptian Journal of Hospital Medicine, 2018, 70 (10): 1787-1793.
- [9] Ivani G, De Negri P, Lonnqvist P.A et al. A comparison of three different concentration of Levobupivacaine for caudal block in children. Anesth Analg, 2003, 97 (2): 368-371.

