

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY ĐƯỜNG TRÊN ĐÒN BẰNG LEVOBUPIVACAINE 0,375% SO VỚI LIDOCAINE 1,5% TRONG VÀ SAU PHẪU THUẬT TỪ 1/3 DƯỚI CÁNH TAY ĐẾN BÀN TAY

Nguyễn Thanh Xuân¹, Hoàng Lê Phi Bách², Nguyễn Việt Quang Hiên^{1,3}

¹Bệnh viện trung ương Huế

²Trường Đại học Kỹ thuật Y Dược Đà Nẵng

³Đại học Duy Tân Đà Nẵng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay dưới hướng dẫn của siêu âm làm giảm thể tích thuốc tê sử dụng là 20 ml. Việc sử dụng thể tích thấp kết hợp với liều lượng thấp của thuốc tê làm giảm các biến chứng không mong muốn nhưng vẫn đạt được hiệu quả gây tê. Mục tiêu của nghiên cứu này là nghiên cứu hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn trong và sau phẫu thuật từ 1/3 dưới cánh tay đến bàn tay bằng liều lượng và thể tích thấp của levobupivacaine và lidocaine.

Đối tượng, phương pháp: Trong một nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh, 50 bệnh nhân có tình trạng sức khỏe theo phân độ của Hội gây mê Hoa Kỳ I, II, III có chỉ định phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay - bàn tay được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm. Nhóm I được gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn bằng 20 ml levobupivacaine 0,375%. Nhóm II được sử dụng 20 ml lidocaine 1,5% có pha với adrenalin 1/200000.

Kết quả: Tỷ lệ gây tê thành công là 100%. Thời gian ức chế cảm giác và ức chế vận động trung bình của nhóm levobupivacaine là $8,43 \pm 1,90$ và $6,52 \pm 1,85$ giờ kéo dài hơn so với nhóm lidocaine là $2,72 \pm 0,99$ và $2,26 \pm 0,87$ giờ với khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Thời gian giảm đau của nhóm levobupivacaine ($9,66 \pm 1,84$) giờ kéo dài hơn nhóm lidocaine ($4,19 \pm 2,24$) giờ với khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Không có trường hợp nào xảy ra biến chứng ở cả hai nhóm.

Kết luận: Với việc sử dụng siêu âm, gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn sử dụng thể tích thuốc tê thấp 20 ml và liều lượng thuốc thấp vẫn đạt hiệu quả cao và giảm biến chứng.

Từ khóa: Đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn, levobupivacaine, lidocaine.

Ngày nhận bài:

23/3/2023

Ngày chỉnh sửa:

3/5/2023

Chấp thuận đăng:

12/5/2023

Tác giả liên hệ:

Nguyễn Việt Quang Hiên

Email:

bsquanghien1812@gmail.c

om

SĐT: 0988856166

ABSTRACT

EFFICACY OF SUPRACLAVICULAR BRACHIAL PLEXUS BLOCKADE WITH LOW VOLUME AND DOSE OF LOCAL ANESTHETIC FROM ONE THIRD LOWER ARM TO HAND SURGERY

Nguyen Thanh Xuan¹, Hoang Le Phi Bach², Nguyen Viet Quang Hien^{1,3}

Objectives: With the utilizing of ultrasound, supraclavicular brachial plexus block using minimal effective volume of 20 ml. Moreover, the low dose anesthetic with

Nghiên cứu hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay...

low volume facilitates complications prevention but it is still sufficient effective local anesthesia. We aimed to determine the effect of ultrasound - guided supraclavicular brachial plexus block by 20 ml local anesthetic for one third lower arm - hand surgery.

Methods: Fifty patients belonging to American Anesthesiology Society physical status Classes I, II, and III scheduling for elective one third lower arm - hand surgery were randomly divided into two groups. Group I received supraclavicular block with 20 ml levobupivacaine 0.375%. Group II received supraclavicular block with 20 ml of 1.5% lidocaine mixed with 1/200000 adrenaline. Results: The block was successful in 100%. The average time of sensory and motor inhibition of the levobupivacaine group of 8.43 ± 1.90 and 6.52 ± 1.85 hours was longer than that of the lidocaine group of 2.72 ± 0.99 and 2.26 ± 0.87 hours respectively with $p < 0,05$. The duration of analgesia of the levobupivacaine group (9.66 ± 1.84) hours was longer than that of the lidocaine group (4.19 ± 2.24) hours with $p < 0,05$. No complications have been encountered.

Conclusion: With the utilizing of ultrasound, a minimal effective volume of 20 ml has been effected highly and decreased incidence of complications for supraclavicular brachial plexus block.

Keywords: Supraclavicular block, levobupivacaine, lidocain.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê thần kinh ngoại biên dưới hướng dẫn của siêu âm cho các phẫu thuật chi trên ngày nay đã trở nên rất phổ biến. Tiếp cận đường trên đòn là phương pháp gây tê được ưu chuộng cho các phẫu thuật từ 1/3 dưới cánh tay đến bàn tay so với tiếp cận bằng đường nách hoặc dưới đòn [1 - 3]. Việc sử dụng thể tích lớn (30 - 40 ml) thuốc tê trong gây tê theo mốc giải phẫu có thể gây ra các biến chứng hay tác dụng không mong muốn như hội chứng Horner, liệt dây thần kinh hoành, ngộ độc thuốc tê [4, 5]. Phần lớn các biến chứng này có thể khắc phục và phòng ngừa khi thực hiện gây tê dưới hướng dẫn của siêu âm.

Tại Việt Nam hiện tại chưa có nghiên cứu nào về hiệu quả gây tê trong và sau phẫu thuật của 20 ml Levobupivacain 0,375% với 20 ml Lidocain 1,5% khi được dùng để gây tê ĐRTKCT đường trên đòn. Thực tế tại bệnh viện Đại học Y Dược Huế và bệnh viện Trung Ương Huế, phần lớn các trường hợp gây tê ĐRTKCT phần lớn đều sử dụng 30 - 40 ml Lidocain 1% pha với Adrenalin 1/200000 để thực hiện phương pháp vô cảm gây tê vùng. Chính vì thế, chúng tôi thực hiện đề tài này với 2 mục tiêu: (1) So sánh tác dụng giảm đau và ức chế vận động trong và sau phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay đến bàn tay của levobupivacain 0,375% với lidocain 1,5% dưới hướng dẫn siêu âm trong gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường

trên đòn. (2) Đánh giá các tác dụng không mong muốn của hai phương pháp gây tê trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 50 bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay - bàn tay tại khoa Gây mê Hồi sức - Cấp cứu - Chống độc Bệnh viện Đại học Y Dược Huế từ tháng 5 năm 2021 đến tháng 2 năm 2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Bệnh nhân đồng ý và tự nguyện tham gia nghiên cứu, tuổi từ 16, phân loại sức khỏe I, II, III theo phân loại của Hội Gây mê Hoa Kỳ (ASA I, ASA II và ASA III) có chỉ định phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay - bàn tay và áp dụng phương pháp gây tê đám rối cánh tay đường trên đòn.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đồng ý phương pháp gây tê. ASA IV, V. Bệnh nhân đa chấn thương, có tổn thương phổi kèm theo, có chấn thương ngực, bụng phổi hợp, có tiền sử cắt phổi bên đối diện, bệnh nhân có suy hô hấp. Bệnh nhân sốc mất máu. Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim. Bệnh nhân có tổn thương đám rối thần kinh cánh tay cùng bên phẫu thuật hoặc tổn thương thần kinh trung ương từ trước. Có rối loạn đông máu hoặc đang điều trị bằng các thuốc chống đông. Các bệnh nhân có rối loạn dẫn truyền nhĩ thất hoặc loạn nhịp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh giữa hai nhóm.

Xử lý số liệu: Tất cả các dữ liệu nhập vào đều được xử lý bằng máy vi tính, dựa vào chương trình phần mềm thống kê SPSS (Statistical Package for Social Science), ấn bản 20.0. Các trị số được biểu thị bằng trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn $\pm$ SD.

Thống kê mô tả: Tính giá trị số trung bình và độ lệch chuẩn cho các biến liên tục có phân phối chuẩn. Trong trường hợp biến liên tục không có phân phối chuẩn, trung vị được sử dụng thay cho trung bình. Bên cạnh đó, giá trị nhỏ nhất, lớn nhất của các biến cũng được mô tả trong kết quả nghiên cứu. Tính tần suất và tỷ lệ phần trăm cho các biến định tính.

Thống kê phân tích: Sử dụng phép kiểm định T để kiểm tra sự khác biệt về giá trị trung bình cho các biến liên tục phân phối chuẩn của hai mẫu độc lập. Phép kiểm định phi tham số Mann - Whitney được dùng để kiểm định T trong trường hợp các biến không có phân phối chuẩn.

Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.3. Cách tiến hành

Quy trình tuyển chọn đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu tiến hành trên 50 bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay - bàn tay đạt tiêu chuẩn lựa chọn, bốc thăm ngẫu nhiên phân bệnh nhân vào một trong hai nhóm, nhóm I là gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn dưới hướng dẫn siêu âm với 20 ml Levobupivacain 0,375%, nhóm II với 20 ml Lidocain 1,5% có phối hợp Adrenalin 1/200000.

Thuốc và các phương tiện: Thuốc tê levobupivacain 0,5% hàm lượng ống 50 mg/10 ml của hãng Abbvie, Iceland. Thuốc tê Lidocain 1,5% hàm lượng ống 40mg/2 ml của hãng của hãng Kabi, Việt Nam. Máy siêu âm hiệu Sonosite, dòng M-Turbo của Mỹ dùng đầu dò tần số 6 - 13 MHz. Kim gây tê ĐRTKCT 22G, dài 50 mm, Stimuplex® của công ty B-Braun.

Phương pháp tiến hành:

- Chuẩn bị bệnh nhân: Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, giải thích cho bệnh nhân về các bước tiến hành và cảm giác của bệnh nhân sẽ cảm nhận và cách đánh giá đau khi thử bằng đâm kim đầu tù trên da (pin prick test). Đặt máy theo dõi huyết áp, ECG, tần số thở, SpO₂.

- Chuẩn bị máy siêu âm: Bôi gel, bọc đầu dò bằng (6 - 13 MHz) bằng găng tay vô khuẩn.

- Chuẩn bị thuốc: 20ml thuốc tê levobupivacain 0,375% hoặc 20 ml thuốc tê lidocaine 1,5% có Adrenalin 1/200000, các thuốc và phương tiện hồi sức.

- Tiến hành kỹ thuật gây tê:

+ Đặt tư thế: Đặt bệnh nhân nằm ngửa, đầu cao 30 - 45o quay đầu về phía đối diện với bên gây tê, kê gối dọc cột sống cổ, tay đặt khệp vào sát thân mình và hạ thấp tối đa nhằm mở rộng góc ức đòn để dễ chọc kim khi gây tê.

+ Đặt đầu dò siêu âm: Mặt phẳng trán chéo cho hình ảnh cắt ngang tốt nhất của đám rối thần kinh cánh tay. Hình ảnh cắt ngang hiển thị các dây thần kinh dưới dạng các vòng tròn giảm âm với vòng tăng âm ("chùm nho"). Vị trí đầu dò ở cổ trực tiếp phía trên xương đòn ở hố thượng đòn. Tại vị trí này, đám rối sẽ là các thân hoặc các ngành và vị trí điển hình là phía ngoài và hơi nông so với động mạch dưới đòn tại độ sâu 2 - 4 cm.

+ Kỹ thuật: Sát trùng da, gây tê tại chỗ, chọc kim tại phía cạnh ngoài đầu dò siêu âm và tiến kim song song với chùm siêu âm (in-plane) đến khi tiếp cận đám rối. Cần thận để duy trì kim trong mặt phẳng chùm siêu âm, thao tác này giúp đảm bảo có thể quan sát liên tục toàn bộ thân đến đầu kim.

+ Tiêm thuốc: Bơm khoảng 2 ml nước muối sinh lý để quan sát sự lan tỏa của nó trong bao thần kinh, sau đó tiêm 20 ml thuốc tê. Tiêm thuốc tê đầu tiên ở vị trí 12 đến 2 giờ so với động mạch dưới đòn. Điều quan trọng là quan sát sự lan của thuốc trong lúc tiêm, cho phép điều chỉnh lại vị trí đầu kim nếu lan không phù hợp. "Dấu hiệu Donut" (được tạo bởi thuốc tê xung quanh thần kinh) là một chỉ điểm tích cực thuốc tê đang được phân bố đầy đủ [6].

2.4. Các chỉ tiêu đánh giá

- Tác dụng giảm đau được đánh giá bằng phương pháp châm kim đầu tù trên đường rạch da dự kiến mỗi phút sau khi tiêm thuốc để xác định thời gian chờ tác dụng.

- Mức độ giảm đau được đánh giá theo phân độ của Martin - 1990, chia làm 3 độ:

+ Độ 1 (tốt): Tê hoàn toàn, không đau trong phẫu thuật.

+ Độ 2 (khá): Tê không hoàn toàn, dùng thêm thuốc fentanyl 1 mcg/kg hoặc tê tại chỗ vùng rạch da bằng lidocain và phẫu thuật không cần gây mê toàn thân.

Nghiên cứu hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay...

+ Độ 3 (thất bại): Không tê, tê không hoàn toàn, bệnh nhân không chịu được cuộc phẫu thuật, phải chuyển qua gây mê.

Độ 1 và độ 2 được xếp vào nhóm thành công, độ 3 xếp vào nhóm thất bại.

- Sau phẫu thuật dùng thang điểm đo mức độ đau VAS

+ 0 - 1 điểm: Không đau.

+ 2 - 4 điểm: Đau nhẹ.

+ 5 - 6 điểm: Đau vừa.

+ 7 - 8 điểm: Đau nhiều.

+ 9 - 10 điểm: Đau dữ dội.

Đánh giá bằng cách hỏi và để bệnh nhân tự chỉ ra mức độ giảm đau của mình trên thước.

- Thời gian thực hiện kỹ thuật dưới hướng dẫn của siêu âm: Là thời gian từ khi bắt đầu đặt đầu dò siêu âm đến khi bơm hết thuốc tê.

- Tổng thời gian giảm đau: Là thời gian từ khi mất cảm giác hoàn toàn đến khi bắt đầu dùng liều thuốc giảm đau đầu tiên sau phẫu thuật (VAS vận động 5 điểm).

- Tác dụng không mong muốn và biến chứng: tràn khí màng phổi, hội chứng Horner, khàn giọng, chọc kim chạm mạch máu, ngộ độc thuốc tê, các dấu hiệu suy hô hấp.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Thông tin cho đối tượng biết mục đích nghiên cứu. Đối tượng tự nguyện tham gia nghiên cứu. Thông qua Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y Sinh học của Trường Đại học Y Dược Huế. Các thông tin của đối tượng chỉ nhằm mục đích nghiên cứu. Thông tin cá nhân tham gia nghiên cứu phải được giữ bí mật. Trong quá trình thu thập số liệu tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện Đại học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung Ương Huế, người nghiên cứu sẵn sàng tư vấn các vấn đề liên quan đến sức khỏe cho bệnh nhân. Vấn đề nghiên cứu của bệnh nhân đã được nghiên cứu nhiều nơi trên thế giới và có tỷ lệ thành công và hiệu quả cao. Bệnh nhân có thể rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm về nhóm nghiên cứu và phẫu thuật

Bảng 1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm	Nhóm I (n = 25)	Nhóm II (n = 25)	p
Tuổi (năm)		46,16 ± 14,85	35,60 ± 15,89	> 0,05
Chiều cao (cm)		161,26 ± 7,59	164,96 ± 8,89	> 0,05
Cân nặng (kg)		57,76 ± 9,93	60,20 ± 7,73	> 0,05
BMI (kg/m ²)		22,20 ± 3,65	22,19 ± 2,87	> 0,05

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm	Nhóm	Nhóm I (n = 25)	Nhóm II (n = 25)	p
Thời gian phẫu thuật (phút)		78,00 ± 42,82	72,80 ± 37,92	> 0,05

3.2. Hiệu quả vô cảm trong phẫu thuật

Bảng 3. Đặc điểm gây tê

Đặc điểm	Nhóm	Nhóm I (n = 25)	Nhóm II (n = 25)	p
Thời gian thực hiện kỹ thuật (phút)		9,80 ± 3,95 (4 - 10)	10,20 ± 6,54 (5 - 15)	> 0,05
Thời gian đạt được ức chế cảm giác (phút)		14,00 ± 7,07 (5 - 20)	7,00 ± 3,53 (7 - 25)	< 0,05
Thời gian đạt được ức chế vận động (phút)		18,60 ± 7,15 (10 - 30)	9,20 ± 6,06 (12 - 30)	< 0,05

Nghiên cứu hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay...

Thời gian thực hiện kỹ thuật không có khác biệt có ý nghĩa thống kê. Thời gian đạt được ức chế cảm giác và ức chế vận động của hai nhóm có khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với $p < 0,05$

Bảng 4. Hiệu quả vô cảm trong phẫu thuật

Đặc điểm \ Nhóm	Nhóm I (n = 25)	Nhóm II (n = 25)	p
Tỷ lệ thành công	100%	100%	
Thời gian ức chế cảm giác (giờ)	$8,42 \pm 1,90$ (4,66 - 13)	$2,72 \pm 0,99$ (1 - 4,33)	$< 0,05$
Thời gian ức chế vận động (giờ)	$6,52 \pm 1,85$ (3 - 9)	$2,26 \pm 0,87$ (0,5 - 4)	$< 0,05$

Tỷ lệ thành công ở cả hai nhóm là 100%. Thời gian ức chế cảm giác và ức chế vận động trung bình của nhóm levobupivacain là $8,42 \pm 1,90$ và $6,52 \pm 1,85$ giờ kéo dài hơn so với nhóm lidocain là $2,72 \pm 0,99$ và $2,26 \pm 0,87$ giờ với $p < 0,05$

3.3. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật

Bảng 5. Thời gian giảm đau sau phẫu thuật

Thời gian (giờ) \ Nhóm	Nhóm I	Nhóm II	P
Nhỏ nhất	7,5	1,5	$< 0,05$
Lớn nhất	13,75	13	
Trung bình	$9,66 \pm 1,84$	$4,19 \pm 2,24$	

Thời gian giảm đau của nhóm levobupivacain ($9,66 \pm 1,84$) giờ kéo dài hơn nhóm lidocaine ($4,19 \pm 2,24$) giờ với $p < 0,05$. Không có trường hợp nào xảy ra các biến chứng: khó thở, suy hô hấp cần đặt nội khí quản, nói khàn, rét run, tụt huyết áp, khô miệng, khó nuốt, tràn khí màng phổi, hội chứng Horner, tổn thương mạch máu, tổn thương thần kinh, ngộ độc thuốc tê ở 2 nhóm.

3.4. Sự biến đổi huyết động và hô hấp

Nhịp tim, huyết áp trung bình, tần số thở, SpO₂ giữa hai nhóm tại các thời điểm 0, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 150 và 180 phút khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Hiệu quả vô cảm trong phẫu thuật

Thể tích lớn (30 - 40 ml) thuốc tê sử dụng trong gây tê mờ lên quan đến hội chứng Horner, liệt dây thần kinh hoành, ngộ độc thuốc tê. Phần lớn các biến chứng này có thể khắc phục khi gây tê dưới hướng dẫn siêu âm. Tuy nhiên không có nghiên cứu nào chứng minh thể tích hiệu dụng tối thiểu của thuốc tê cần thiết cho gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn. Do đó chúng tôi coi sự xuất hiện dấu hiệu “Donut” xung quanh đám rối thần kinh cánh tay [6] như là đích của thể tích hiệu dụng tối thiểu của thuốc tê trong nghiên cứu và 20 ml thuốc tê là đủ để tạo ra dấu hiệu “Donut” trong cả hai nhóm.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn dưới hướng dẫn của siêu âm bằng thể tích thấp (20 ml) có tỷ lệ thành công là 100%. Trong đó có 98% không cần thêm thuốc giảm đau và 2% thêm 50 μ g fentanyl trong phẫu thuật và không có trường hợp nào xảy ra biến chứng. Nghiên cứu của Alarasan A.K. cũng sử dụng 20 ml bupivacain 0,5% cho gây tê đám rối đường trên đòn và có kết quả tương tự với nghiên cứu của chúng tôi.

4.2. Hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian giảm đau ngắn nhất của nhóm I là 7,5 giờ và của nhóm II là 1,5 giờ. Thời gian giảm đau dài nhất của nhóm I là 13,75 giờ và của nhóm II là 13 giờ. Thời gian

Nghiên cứu hiệu quả gây tê đám rối thần kinh cánh tay...

giảm đau trung bình của nhóm I là $9,66 \pm 1,84$ giờ, nhóm II là $4,19 \pm 2,24$ giờ. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của E. Ozcan và cộng sự thời gian giảm đau trung bình của nhóm gây tê ĐRTKCT với levobupivacain 0,375% là $15,15 \pm 3,42$ [7] dài hơn nghiên cứu của chúng tôi. Trong nghiên cứu của Trần Quang Hải, gây tê ĐRTKCT đường nách, thời gian giảm đau trung bình của nhóm levobupivacain 0,375% là $7,37 \pm 0,98$ giờ, ngắn hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi [8].

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng gây tê ĐRTKCT đường trên đòn dưới hướng dẫn của siêu âm kết hợp với máy kích thích thần kinh cơ với levobupivacain 0,375% có thời gian giảm đau dài hơn kỹ thuật gây tê ĐRTKCT đường trên đòn dưới hướng dẫn của siêu âm kết hợp với máy kích thích thần kinh cơ với lidocaine 1,5%.

4.3. Tác dụng không mong muốn

Chưa ghi nhận trường hợp nào gặp tác dụng không mong muốn hay biến chứng ở cả hai nhóm. Việc sử dụng thể tích thấp 20 ml kết hợp với liều lượng thấp hạn chế các tác dụng không mong muốn xảy ra.

4.4. Sự biến đổi huyết động và hô hấp

Huyết động ở bệnh nhân cả hai nhóm ít biến đổi sau gây tê và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm.

V. KẾT LUẬN

Với việc sử dụng siêu âm, gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn sử dụng thể tích thuốc tê thấp 20 ml và liều lượng thấp đạt hiệu

quả gây tê cao, giảm biến chứng và vẫn đảm bảo được thời gian giảm đau sau phẫu thuật 1/3 dưới cánh tay - bàn tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nadeau MJ, Lévesque S, Dion N. Ultrasound-guided regional anesthesia for upper limb surgery. Can J Anaesth. 2013;60(3):304-20.
2. Perlas A, Lobo G, Lo N, Brull R, Chan VW, Karkhanis R. Ultrasound-guided supraclavicular block: outcome of 510 consecutive cases. Reg Anesth Pain Med. 2009;34(2):171-6.
3. Searle A, G N. Ultrasound-guided Brachial Plexus Block at the Supraclavicular Level: A New Parasagittal Approach. International Journal of Ultrasound and Applied Technologies in Perioperative Care. 2010;119-22.
4. Trí NV. Đánh giá hiệu quả của gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn dưới hướng dẫn của siêu âm cho phẫu thuật chi trên 2017104-108.
5. Honnannavar KA, Mudakanagoudar MS. Comparison between Conventional and Ultrasound - Guided Supraclavicular Brachial Plexus Block in Upper Limb Surgeries. Anesth Essays Res. 2017;11(2):467-471.
6. Jeffrey Huang, Jinlei Li, Wang H. The Principles and Procedures of Ultrasound-guided Anesthesia Techniques. 2018.
7. Ozcan E, Izdes S, Ozturk L, Kanbak O. Comparison of the efficacy of different concentrations and volumes of levobupivacaine in axillary brachial plexus blockade. Minerva Anesthesiol. 2014;80330-6.
8. Hải TQ. Nghiên cứu hiệu quả của gây tê đám rối thần kinh cánh tay liên tục đường nách bằng hỗn hợp levobupivacain - sulfentanil trong phẫu thuật vùng chi trên, Luận án tiến sĩ, Viện Nghiên Cứu Khoa Học Y Dược Lâm Sàng 108, tr.120 - 121. 2017.