

HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU MỔ CỦA PHƯƠNG PHÁP GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ DỰNG SỐNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM TRONG PHẪU THUẬT BẮC CẦU MẠCH VÀNH

Trần Thị Thanh Hà¹, Nguyễn Hữu Tú² và Đỗ Nguyên Vũ² ✉

¹Bệnh viện Tim Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Mục đích của nghiên cứu là đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ bằng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống dưới sự hướng dẫn của siêu âm (ESPB) trong phẫu thuật bắc cầu mạch vành so với giảm đau thường quy do bệnh nhân tự kiểm soát bằng morphin (bơm PCA morphin). Chúng tôi nhận thấy hiệu quả giảm đau thể hiện rõ cả lúc nằm yên cũng như khi vận động, từ thời điểm sau rút NKQ 12 giờ cho đến 36 giờ thì điểm đau VAS (khi nằm yên) có sự khác biệt rõ giữa 2 nhóm, còn điểm VAS lúc vận động giảm ngay từ giờ thứ 6 sau rút NKQ, nhóm nghiên cứu có điểm VAS thấp hơn nhóm chứng. Không có sự khác biệt về thời gian rút nội khí quản, (thời gian thở máy) nhưng nhóm nghiên cứu có thời gian nằm tại ICU ngắn hơn đáng kể ($p \leq 0,05$). Nghiên cứu cũng ghi nhận gây tê ESPB đạt được hiệu quả giảm đau tốt hơn sau mổ, không phải dùng thêm morphin giảm đau, hạn chế được các tác dụng không mong muốn của morphin và rút ngắn thời gian ở khoa Hồi sức ngoại.

Từ khoá: Gây tê mặt phẳng cơ dựng sống, Giảm đau do bệnh nhân tự kiểm soát, Thang điểm nhìn hình đồng dạng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau sau mổ có thể dẫn đến các biến chứng như tăng huyết áp, rối loạn nhịp tim, xẹp phổi, suy hô hấp, viêm phổi, giảm vận động, thuyên tắc mạch...tăng nguy cơ biến chứng, tử vong sau phẫu thuật. Đau cấp tính sau mổ nếu không được quan tâm, điều trị hiệu quả có thể tiến triển thành đau mạn tính, bệnh nhân sẽ phải chịu đựng đau đớn dai dẳng, ảnh hưởng chất lượng cuộc sống.^{1,2}

Cơ chế đau sau phẫu thuật tim (không liên quan đến thiếu máu cơ tim) có thể là đau do nguyên nhân thần kinh do quá trình mổ, quá trình phẫu tích lấy động mạch vú trong, hoặc do tư thế bệnh nhân hoặc do tổn thương đám rối cánh tay, tổn thương thần kinh liên sườn, có thể

là đau do hệ cơ xương, khớp nối ...³

Gây tê cơ dựng sống là kỹ thuật gây tê vùng mới được mô tả 2016, tiêm thuốc hoặc đặt catheter truyền thuốc vào bên cạnh cột sống từ sau lưng để ngăn chặn tín hiệu đau trước khi được truyền tới tủy sống. Vị trí tiêm thuốc ở xa màng phổi, xa các mạch máu lớn và sừng tủy sống nên gây tê cơ dựng sống khá an toàn và có rất ít chống chỉ định. Phương pháp gây tê này khó thực hiện hơn các kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng và gây tê cơ cạnh sống nhưng dưới hướng dẫn của siêu âm, việc gây tê đặt catheter vào dưới cơ dựng sống sẽ dễ dàng hơn có thể cho phép dùng thuốc tê ngắt quãng hoặc liên tục.^{4,5}

Một số trung tâm ở Việt Nam đã bắt đầu nghiên cứu tiến hành kỹ thuật gây tê mới này trong phẫu thuật lồng ngực, phẫu thuật tim hở trên các bệnh nhân người lớn và trẻ em. Khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện Tim Hà nội đã sớm triển khai kỹ thuật mới phối hợp gây mê - gây

Tác giả liên hệ: Đỗ Nguyên Vũ,

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: donguyenvuhmu@gmail.com

Ngày nhận: 05/05/2021

Ngày được chấp nhận: 02/07/2021

tê cơ dựng sống trong phẫu thuật mổ tim hở có tuần hoàn ngoài cơ thể, bước đầu ghi nhận đạt hiệu quả giảm đau tốt trên lâm sàng, giảm liều morphine sử dụng. Nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ bằng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống liên tục hai bên dưới hướng dẫn của siêu âm trong phẫu thuật bắc cầu mạch vành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Đối tượng gồm 60 bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu chủ vành được giảm đau theo quy trình tại khoa Gây mê Hồi sức - Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 7/2019 - tháng 2/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Các bệnh nhân có chẩn đoán bệnh ba thân mạch vành có chỉ định phẫu thuật bắc cầu chủ vành theo chương trình được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm:

+ Nhóm 1: Gây mê thường quy, sau đó tiến hành đặt catheter mặt phẳng cơ dựng sống dưới hướng dẫn của siêu âm, mục đích giảm đau sau mổ bằng tiêm truyền thuốc giảm đau ropivacain qua catheter theo quy trình khoa Hồi sức ngoại Bệnh viện Tim HN.

+ Nhóm 2: Gây mê thường quy, sau về hồi sức tiến hành giảm đau sau mổ bằng bơm PCA morphin do bệnh nhân tự điều khiển, cài đặt thuốc tiêm truyền theo quy trình khoa Hồi sức ngoại.

Bệnh nhân được thăm khám và giải thích trước mổ về phương pháp Gây mê – gây tê giảm đau, hiểu thang điểm VAS, sử dụng được bơm PCA và hợp tác.

Bệnh nhân có ASA II - III, NYHA II - III, không có các bệnh nặng đi kèm.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Trạng thái thần kinh, tâm thần không ổn định, khiếm khuyết giác quan (không hiểu và trả lời đúng các thang điểm)

Các trường hợp bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu mạch vành cấp cứu, bệnh nhân mổ phức tạp (bắc cầu vành kèm thay van...) bệnh nhân tiền sử PT tim trước đây, bệnh mạch vành kèm biến chứng cơ học của NMCT cấp như thủng vách, đứt dây chằng gây hở van hai lá cấp...

Bệnh nhân có tình trạng sức khỏe nặng trước mổ (ASA IV) bệnh nặng kèm theo như: THA kiểm soát kém, ĐTĐII kiểm soát kém, suy đa cơ quan như gan, thận, suy tim nặng, phù phổi trước mổ, chức năng tim kém EF < 40%, phải dùng thuốc trợ tim...

Bệnh nhân có các biến chứng sau mổ: như suy tim nặng, chảy máu nhiều qua dẫn lưu có nguy cơ phải mổ lại, bệnh nhân huyết động không ổn định, tiền lượng thời gian thở máy kéo dài quá 24 giờ.

Bệnh nhân đau mạn tính trước mổ hoặc sử dụng thường xuyên các thuốc giảm đau nhóm opioid. Nghiện hoặc phụ thuộc các opioid, heroin.

Bệnh nhân có các bất thường ở cột sống, thất bại với gây tê cơ dựng sống.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, ngẫu nhiên, so sánh có đối chứng.

Chọn mẫu và cỡ mẫu: Lấy mẫu gồm 60 bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn mà không có các tiêu chuẩn loại trừ chia đều thành 02 nhóm theo phương pháp rút thăm ngẫu nhiên.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Khoa Gây mê Hồi sức – Bệnh viện Tim Hà Nội.

Thời gian nghiên cứu: từ T7/2019 - đến T2/2020

Quy trình nghiên cứu:

60 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được chọn tham gia nghiên cứu được thăm khám trước mổ, giải thích về nghiên cứu, hiểu cách đánh giá đau bằng thước VAS. Giải thích quy trình Gây mê,

phẫu thuật CABG thường quy, các biến chứng rủi ro có thể xảy ra trong phẫu thuật. bệnh nhân được rút thăm ngẫu nhiên chia 2 nhóm:

Nhóm 1: Phối hợp Gây mê - Gây tê giảm đau ESP.

Giải thích kỹ thuật giảm đau sau mổ bằng gây tê cơ dựng sống, các lợi ích đạt được các biến chứng có thể xảy ra.

Nhóm 2: Giảm đau sau mổ bằng PCA morphine.

- Giải thích cơ chế hoạt động của bơm PCA, hiệu quả và cách sử dụng bơm tiêm giảm đau do bệnh nhân tự điều khiển.

- Cài đặt bơm PCA truyền morphin liên tục 1mg/h trong những giờ đầu (thường khoảng 4 - 6 giờ, đây là thời gian đánh giá các thông số huyết động, theo dõi mức chảy máu qua các dẫn lưu ngực).

- Sau khi ngừng an thần cho bệnh nhân tỉnh, cài đặt bơm PCA với liều bolus 1mg, thời gian lock out: 10 phút, tổng liều bolus 15 mg/4 giờ, không truyền liên tục, giải thích bệnh nhân dùng nút ấn tự điều khiển bơm PCA giảm đau theo mức độ cảm nhận đau của bản thân.

Quy trình giảm đau sau mổ bằng gây tê mặt phẳng cơ dựng sống (ESP)

(Quy trình của khoa Gây mê Hồi sức Bệnh Viện Tim được xây dựng dựa trên các khóa học, thảo luận và tham khảo quy trình giảm đau trong phẫu thuật tim của Bệnh viện Quốc tế Vinmec).

Bệnh nhân được gây mê NKQ theo quy trình gây mê.

Nếu sau khởi mê huyết động ổn định mới tiến hành gây tê ESP.

Chuyển đặt tư thế bệnh nhân nằm nghiêng phải, sát trùng vị trí chọc, trải toan áo vô khuẩn, sát trùng lại lần hai. Lưu ý khi xoay chuyển tư thế bệnh nhân có thể bị tụt huyết áp, theo dõi sát và truyền dịch bù trước (dịch cao phân tử).

Tìm vị trí chọc dưới hướng dẫn của siêu âm:

đặt đầu dò SA theo phương song song cách cột sống 3 - 4 cm ngang mức mỏm gai T4. Di chuyển đầu dò từ ngoài vào trong (lấy xương sườn làm mốc), ta sẽ thấy lần lượt các cấu trúc: thân xương sườn, diện khớp với mỏm ngang, 3 lớp cơ từ ngoài vào trong là cơ thang, cơ trám lớn và cơ dựng sống, phía trong cơ dựng sống là mỏm ngang.

Chọc kim Touhy trong mặt phẳng đầu dò SA (in - plane), hướng kim Touhy về phía mỏm ngang, sao cho đầu kim ở vị trí giữa mỏm ngang và cơ dựng sống. Tiêm 2 ml NaCl 0,9% để xác định đầu kim đã đúng vị trí trên SA và mở rộng khoang, luồn catheter vào mặt phẳng cơ dựng sống sâu trong khoang 3 - 4 cm. Tiêm 2,5 ml catheter Ropivacain 0,5 % qua catheter. Cố định catheter ở 1 bên.

Tiến hành đặt catheter theo các bước tương tự ở mặt phẳng cơ dựng sống đối diện. Đặt xong catheter 2 bên, tiêm liều đầu tiên Ropivacain 0,5% 0,25 ml/ kg, bolus 2 bên catheter.

Cố định các catheter, đánh dấu vị trí, dán chỉ điểm vàng. Chỉ tiêm thuốc gây tê có trong chỉ định qua đường này.

Ngay sau khi mổ xong, bệnh nhân được chuyển về HS Ngoại:

Điều trị thuốc ngủ, giảm đau theo phác đồ của khoa hồi sức:

- + Thuốc an thần: Propofol truyền tĩnh mạch 1 - 2 mg/kg/h trong 4 - 6 giờ đầu.

- + Giảm đau phối hợp: Paracetamol liều 15 mg/kg cân nặng mỗi 6 giờ, bắt đầu khi bệnh nhân về hồi sức, ngừng cho đến khi rút dẫn lưu hoặc theo chỉ định của bác sỹ điều trị.

Thời gian này bệnh nhân được theo dõi đánh giá liên tục các thông số huyết động, mức độ chảy máu qua các dẫn lưu ngực. Nếu huyết động bệnh nhân ổn định, dẫn lưu không chảy máu nhiều (mức < 1ml/kg cân nặng) thì xét ngừng an thần rút nội khí quản (sớm nhất là sau mổ 6 giờ).

Các tiêu chí đánh giá hiệu quả của nghiên cứu

Thu nhập các thông số cuộc mổ: thời gian phẫu thuật, thời gian CEC (tuần hoàn ngoài cơ thể), thời gian cấp động mạch chủ, liều lượng thuốc mê, thuốc giảm đau....

Thu nhập các thông số huyết động sau mổ: Mạch, huyết áp trung bình, tần số thở, PVC, đánh giá mức độ đau khi nghỉ và khi vận động (ho, ngồi dậy, vuốt dẫn lưu), ghi nhận các tác dụng phụ của Morphine (nôn, buồn nôn, ngứa...).

Thời gian nghiên cứu: 60 giờ sau mổ, hoặc sau khi rút dẫn lưu trung thất, màng phổi rút được KT giảm đau.

Đánh giá chất lượng giảm đau: Mức giảm đau chấp nhận được là VAS \leq 4

Lúc nằm yên: theo bảng điểm VAS trên các bệnh nhân tỉnh, hiểu lời, bệnh nhân có thể đã rút NKQ hoặc chưa rút.

Lúc vận động: đánh giá đau bằng thang điểm VAS khi vận động hoặc khi kích thích (yêu cầu bệnh nhân hít thở sâu, ho, ấn dọc xương ức, xoay trở người hoặc vuốt dẫn lưu).

Ghi chép lại các thời điểm đánh giá VAS vào phiếu đánh giá.

3. Xử lý số liệu

Số liệu được kiểm tra và phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0 với các thống kê mô tả và thống kê phân tích được sử dụng.

Thông số định lượng được mô tả dưới dạng trung bình (X) và độ lệch chuẩn (SD). Sử dụng test t - student khi so sánh hai giá trị trung bình.

Thông số định tính được mô tả dưới dạng tỷ lệ % và được kiểm định bằng test khi bình phương.

Khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

4. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ tiến hành khi được sự đồng ý bệnh nhân, hoặc người nhà bệnh nhân.

Đối tượng nghiên cứu được điều trị (nếu có tác dụng không mong muốn), được tư vấn

về vấn đề nghiên cứu và các thông tin do đối tượng nghiên cứu cung cấp được giữ bí mật.

Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân không nhằm mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

Sau khi tiến hành phân nhóm, theo dõi thu thập số liệu chúng tôi thu được kết quả sau:

1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $64,7 \pm 9,2$ (tuổi thấp nhất là 38 tuổi và tuổi cao nhất 78 tuổi). Không có khác biệt ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về giá trị tuổi trung bình ($p > 0,05$).

Tỷ lệ bệnh nhân nam trong nghiên cứu là 70%, nữ là 30%. Không có khác biệt đáng kể về tỷ lệ nam, nữ giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Cân nặng trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $59,9 \pm 8,9$ kg (thấp nhất là 43 kg, cao nhất là 78 kg). Không có khác biệt ý nghĩa về giá trị cân nặng trung bình giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Tỷ lệ suy tim và dùng thuốc trợ tim sau mổ

Tỷ lệ suy tim trước mổ ở nhóm 1 là 20%, nhóm 2 là 13,33%; tỷ lệ sử dụng thuốc trợ tim sau mổ ở nhóm 1 là 23,3%, nhóm 2 là 26,67%.

Tổn thương mạch vành gây giảm tưới máu cơ tim, hậu quả gây suy tim. Các đối tượng được chọn vào nghiên cứu có NYHA I - II nên tỷ lệ suy tim trước mổ ghi nhận không nhiều, được chia vào 2 nhóm với sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$.

Sau mổ, tỷ lệ suy tim phụ thuộc vào nhiều yếu tố như thời gian của cuộc mổ, thời gian chạy máy CEC, mức độ khó của các cầu nối mạch vành và độ thành thạo của phẫu thuật viên. Tuy nhiên tỷ lệ suy tim sau mổ không cao (7 - 8 bệnh nhân/tổng số 30 bệnh nhân của 1 nhóm) và giữa 2 nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa.

2. Đặc điểm cuộc mổ

Bảng 1. Đặc điểm cuộc mổ

Đặc điểm	Nhóm 1 (n = 30) X ± SD	Nhóm 2 (n = 30) X ± SD	Chung X ± SD	p
Fentanyl (mg)	0,87 ± 0,16	0,99 ± 0,26	0,93 ± 0,22	0,411
Propofol (mg)	899,67 ± 201,28	848,33 ± 113,20	874 ± 163,96	0,099
T/g cấp ĐMC (phút)	74,07 ± 10,89	71,50 ± 16,97	72,78 ± 14,2	0,06
T/g chạy máy CEC (phút)	96,63 ± 16,89	93,17 ± 21,85	94,90 ± 19,44	0,41
T/g phẫu thuật (giờ)	4,94 ± 0,85	4,44 ± 0,99	4,69 ± 0,95	0,966

ĐMC: động mạch chủ; CEC: tuần hoàn ngoài cơ thể

Thời gian mổ trung bình trong nghiên cứu là 4,69 ± 0,95 giờ (dài nhất là 6,5 giờ, ngắn nhất là 3,5 giờ). Không có khác biệt giữa hai nhóm về thời gian mổ trung bình ($p > 0,05$).

Thời gian cấp ĐMC và chạy máy CEC trong nghiên cứu là 72,78 ± 14,2 phút và 94,90 ± 19,44 phút. Không có khác biệt giữa hai nhóm với 2 thời gian này ($p > 0,05$).

Tiêu thụ fentanyl trung bình trong mổ 0,93 ± 0,22 (cao nhất là 1,15 mg, thấp nhất là 0,5 mg). Tiêu thụ propofol trung bình trong mổ là 874 ± 163,96. Không có khác biệt có ý nghĩa thống kê về tiêu thụ fentanyl và propofol trung bình trong mổ giữa hai nhóm bệnh nhân ($p > 0,05$).

3. Theo dõi đánh giá sau phẫu thuật

Bảng 2. Thời gian hồi phục sau phẫu thuật

	Nhóm 1 (X ± SD)	Nhóm 2 (X ± SD)	p	Max - Min
Thời gian thở máy (giờ)	15,20 ± 4,50	17,23 ± 4,3	> 0,05	6 - 23
Thời gian nằm HS ngoại (giờ)	40,37 ± 7,67	49,67 ± 14,0	< 0,01	24 - 72

Thời gian bệnh nhân thở máy hay thời gian rút nội khí quản giữa hai nhóm là có sự khác nhau nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa với $p = 0,088$.

Thời gian bệnh nhân nằm Hồi sức ngoại của nhóm gây tê cơ dựng sống được rút ngắn hơn nhiều so với nhóm 2 và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,0001$).

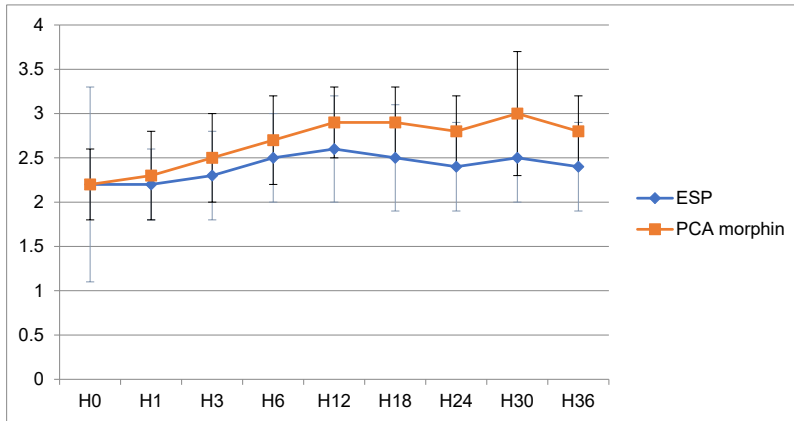
4. Tiêu thụ Morphine sau mổ trong HS

Mức tiêu thụ morphine trung bình là 35,93 ± 15,28 mg ở nhóm chứng so với 0 mg ở nhóm ESPB [$p < 0,001$].

Theo protocol của Khoa Hồi sức ngoại, cài đặt bơm PCA morphine với liều 1 mg/h trong những giờ đầu về HS, khi bệnh nhân tỉnh sẽ tự kiểm soát đau bằng bấm nút, thời gian lock out 10 phút, liều morphine tối đa cài đặt là 15 mg/4 giờ.

Liều lượng morphine trung bình cho 1 bệnh nhân dùng bơm PCA morphine kiểm soát đau là 35,9315,28 mg cho thời gian trung bình nằm HS Ngoại là 49,67 ± 14 giờ.

5. Tác dụng giảm đau của các phương pháp

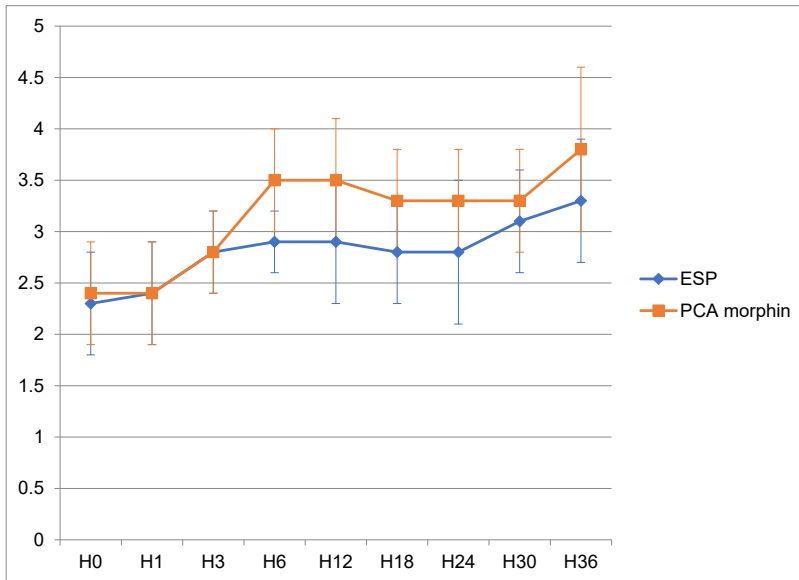


Biểu đồ 1. Điểm đau VAS khi nằm yên theo các thời điểm giữa 2 nhóm

Điểm VAS thời điểm bệnh nhân ở Hồi sức ngoại bắt đầu tỉnh và hiểu lời là tương đương giữa 2 nhóm.

Điểm VAS trung bình khi nằm yên tại các thời điểm đánh giá trong các hai nhóm đều dưới 3 (tương ứng với mức độ đau ít).

Từ thời điểm sau rút NKQ 12 giờ cho đến 36 giờ thì điểm đau VAS có sự khác biệt rõ giữa 2 nhóm, nhóm 1 có điểm VAS thấp hơn nhóm 2 hằng định kéo dài cho đến hết thời gian theo dõi 60 giờ sau mổ.



Biểu đồ 2. Điểm đau VAS khi vận động tại các thời điểm

Điểm VAS trung bình khi vận động (ho, xoay trở, vuốt dẫn lưu) ở hai nhóm thay đổi tăng hơn so với lúc nằm yên, tối đa là 5 điểm tương ứng với mức độ đau trung bình. Điểm VAS bắt đầu thay đổi có ý nghĩa từ thời điểm giờ thứ 6 sau rút NKQ ($p < 0,05$).

6. Các tác dụng không mong muốn của thuốc

Các tác dụng không mong muốn ít gặp ở cả 2 nhóm, gây tê ESP có 1 ca buồn nôn, nôn chiếm tỉ lệ 3,33%, giảm đau bằng PCA Morphine ghi nhận có 5 ca nôn, buồn nôn chiếm tỉ lệ 16,67 %.

Ngứa cũng là tác dụng phụ ít gặp, ở nhóm 1 có 2 trường hợp ngứa, chiếm tỉ lệ 6,67%, ở nhóm 2 có 4 trường hợp ngứa chiếm tỉ lệ 13,33%.

Loạn thần có 1 trường hợp ở nhóm 2, chiếm tỉ lệ 3,33%.

Tụt HA sau mổ tim còn phụ thuộc nhiều yếu tố nên không được coi là 1 tác dụng không mong muốn của các phương pháp giảm đau.

7. Biến chứng của gây tê ESP

Nghiên cứu ghi nhận có 1 ca bị tắc catheter xong lại thông lại được, nhưng kết quả giảm đau không đạt được như mong muốn, bệnh nhân có điểm VAS vận động > 5 vào khoảng giờ thứ 20 sau mổ nên phải dùng thêm 2 lần x 5 mg Morphine tiêm dưới da trong quãng thời gian còn lại tại hồi sức.

IV. BÀN LUẬN

Khi so sánh 2 nhóm có gây tê ESP và giảm đau bằng PCA Morphine ghi nhận: điểm đau trung bình của các bệnh nhân khi nằm yên tại các thời điểm đánh giá trong hai nhóm đều thấp (tương ứng với mức độ đau ít). Từ thời điểm sau rút NKQ 12 giờ đến hết thời gian theo dõi 36 giờ thì điểm đau VAS có sự khác biệt rõ giữa 2 nhóm, nhóm 1 có điểm VAS thấp hơn nhóm 2 hằng định kéo dài. ($2,43 \pm 0,51$ so với $2,87 \pm 0,48$). Hiệu quả giảm đau tốt hơn khi bệnh nhân vận động. Điểm VAS khi vận động (ho, xoay trở, vượt dẫn lưu) bắt đầu thay đổi có ý nghĩa từ thời điểm giờ thứ 6 sau rút nội khí quản ($p < 0,05$). ($2,96 \pm 0,56$ so với $3,45 \pm 0,58$). Điều này rất có ý nghĩa vì khi bệnh nhân ho, xoay trở mà đau nhiều sẽ làm giảm ý muốn vận động sớm

của bệnh nhân, nếu bệnh nhân không ho khạc tốt sẽ có nguy cơ ứ đọng phổi gây viêm phổi sớm sau mổ.

Về tiêu thụ thuốc giảm đau sau mổ, đây chính là kết quả “kỳ diệu” thu được trong nghiên cứu của chúng tôi. Nhóm gây tê ESP chỉ dùng thuốc tê Ropivacain tiêm cách quãng theo chương trình, không phải dùng thêm một mg morphine sau mổ, bệnh nhân không phải chịu các TDKMM của morphine.

Kết quả thu được của chúng tôi cũng phù hợp với các nghiên cứu của P. Marcaire và cộng sự trên các bệnh nhân mổ tim tại BV Vinmec⁶, tất cả các loại bệnh tim từ tim bẩm sinh ở trẻ em đến các bệnh van tim, bệnh mạch vành ở người lớn và người cao tuổi, ghi nhận nhóm gây tê ESP đặt catheter tiêm thuốc đã góp phần giảm tiêu thụ sufentanil trong mổ có ý nghĩa so với nhóm không can thiệp. Thời gian vận động sớm sau rút nội khí quản và điểm VAS lúc nằm yên sau 2 giờ rút dẫn lưu cũng như điểm VAS lúc nằm yên sau phẫu thuật 1 tháng giảm hơn rõ rệt so với nhóm chứng, và các bệnh nhân nhóm gây tê ESP không phải dùng morphine để giảm đau sau mổ.

Các chỉ số lâm sàng liên quan đến hô hấp và tuần hoàn đều thay đổi trong giới hạn bình thường và tương đương nhau giữa hai nhóm ở tất cả các thời điểm đánh giá.

Tỷ lệ PONV, ngứa là rất ít trong 60 giờ nghiên cứu, và không có khác biệt giữa 2 nhóm.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận các bệnh nhân trong nhóm gây tê ESP đạt được hiệu quả giảm đau tốt hơn sau mổ so với nhóm dùng PCA morphine, không phải dùng thêm morphine giảm đau, hạn chế được các tác dụng không mong muốn của morphine.

Nghiên cứu cùng ghi nhận không có trường hợp bệnh nhân suy hô hấp, tụt huyết áp hay có các biến chứng nặng của gây tê và giảm đau sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Leblanc M - È, Godbout C, Bussièrès JS. Prise en charge de la douleur postopératoire en chirurgie cardiaque. *Prat En Anesth Réanimation*. 2014;18(6):325 - 332. doi:10.1016/j.pratan.2014.08.004
2. Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *Br J Anaesth*. 2002;89(3):409 - 423.
3. Cogan J. Pain management after cardiac surgery. *Semin Cardiothorac Vasc Anesth*. 2010;14(3):201 - 204. doi:10.1177/1089253210378401
4. Forero M, Adhikary SD, Lopez H, Tsui C, Chin KJ. The Erector Spinae Plane Block: A Novel Analgesic Technique in Thoracic Neuropathic Pain. *Reg Anesth Pain Med*. 2016;41(5):621 - 627. doi:10.1097/AAP.0000000000000451
5. Kot P, Rodriguez P, Granell M, et al. The erector spinae plane block: a narrative review. *Korean J Anesthesiol*. 2019;72(3):209 - 220. doi:10.4097/kja.d.19.00012
6. Macaire P, Ho N, Nguyen T, et al. Ultrasound - Guided Continuous Thoracic Erector Spinae Plane Block Within an Enhanced Recovery Program Is Associated with Decreased Opioid Consumption and Improved Patient Postoperative Rehabilitation After Open Cardiac Surgery - A Patient - Matched, Controlled Before - and - After Study. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2019;33(6):1659 - 1667. doi:10.1053/j.jvca.2018.11.021

Summary

POSTOPERATIVE ANALGESIC EFFICACY OF ULTRASOUND-GUIDED ERECTOR SPINAE PLANE BLOCK IN CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY

The purpose of this research is to evaluate the efficacy of postoperative pain control by the ultrasound-guided ESP (erector spinae plane) block in coronary artery bypass graft surgery comparing to PCA morphine. We found that ESPB group had a statistically significant VAS score at rest over PCA morphine group ($p \leq 0.05$) at from 12 h after patients' extubation and significant VAS score during exertion from six hours after extubation. There was no difference for extubation time but the study group had significant shorter stay time in the ICU than the control group ($p \leq 0,05$). Our study showed that the ESP block serve optimal postoperative pain control management, significantly decrease postoperative morphine consumption, decrease adverse effects of morphine and shorten patient's length of stay in the ICU.

Keywords: Erector spinae plane block; PCA morphine; visual analog scale.