

HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP PHONG BẾ THẦN KINH Ở MẶT PHẪNG CƠ NGANG BỤNG TRONG GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT LẤY THAI

Nguyễn Văn Minh, Bùi Thị Thúy Nga, Trần Xuân Thịnh
Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP block), một loại gây tê vùng, mang lại hiệu quả giảm đau cho các phẫu thuật vùng bụng dưới. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả của TAP block trong giảm đau đa mô thức sau phẫu thuật lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Trong một nghiên cứu mô tả tiến cứu, 60 sản phụ có tình trạng sức khỏe theo phân độ của Hội gây mê Hoa kỳ I, II có chỉ định phẫu thuật lấy thai qua đường Pfannenstiel được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm. Nhóm TAP block được gây tê hai bên dựa theo mốc giải phẫu ở tam giác Petit với levobupivacain 0,25% thể tích 17,5ml mỗi bên. Nhóm chứng không được gây tê TAP. Sau phẫu thuật, sản phụ được điều trị đau giống nhau giữa hai nhóm với paracetamol 1 g truyền tĩnh mạch và sử dụng morphin tĩnh mạch do sản phụ tự kiểm soát. Theo dõi thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, lượng morphin tiêu thụ, điểm đau VAS lúc nghỉ và lúc vận động, tác dụng không mong muốn vào thời điểm 2, 4, 6, 8, 10, 12 giờ sau phẫu thuật. **Kết quả:** Thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu tiên dài hơn, lượng morphin tiêu thụ ít hơn ở nhóm TAP block so với nhóm chứng ($p < 0,05$). Điểm đau VAS lúc nghỉ và vận động lúc 2 giờ tương đương nhau ở hai nhóm, nhưng ở nhóm TAP thấp hơn ở nhóm chứng từ giờ thứ 4 trở đi ($p < 0,05$). Không có các biến chứng nặng ở cả hai nhóm. **Kết luận:** TAP block làm kéo dài thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu tiên, giảm lượng morphin tiêu thụ, giảm điểm đau lúc nghỉ và lúc vận động có ý nghĩa. Vì vậy, TAP block là khả thi và hiệu quả như là thành phần của giảm đau đa mô thức sau phẫu thuật lấy thai.

Từ khóa: Phẫu thuật lấy thai, TAP block, giảm đau đa mô thức

Abstract

EFFICACY OF TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK FOR POST CESAREAN DELIVERY ANALGESIA

Nguyen Van Minh, Bui Thi Thuy Nga, Tran Xuan Thinh
Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background: The transversus abdominis plane block (TAP block), a regional block, provides effective analgesia after lower abdominal surgeries. The objective of this study was to assess whether transversus abdominis plane block is effective as part of multimodal pain management following Cesarean section. **Materials and Method:** Totally, 60 ASA I and II parturients for Cesarean section via Pfannenstiel incision under spinal anesthesia were randomly allocated to either the TAP block group or the control. The TAP block group received a landmark-orientated, bilateral TAP block with 0.25% levobupivacain 17,5ml each side in the triangle of Petit. Postoperative pain treatment followed the same protocole for both groups with 1gram paracetamol intravenously and received patient-controlled analgesia with intravenous morphine. The time to first request of analgesic, morphine consumption, visual analogue scale (VAS) pain scores and side effects were scored at 2, 4, 6, 8, 12 h postoperatively. **Results:** The time to first request of analgesic was longer, morphine consumption was lower in TAP group than in the control ($p < 0.05$). Visual analogue scale (VAS) pain scores at rest and on movement were similar in two groups at 2h, but lower in TAP group from 4h ($p < 0.05$). No severe adverse effects were detected in two groups. **Conclusion:** TAP block prolonged the time to first request of analgesic and reduced morphine consumption, the VAS pain scores significantly both at rest and on movement. Therefore, TAP block is feasible and effective as part of a multimodal analgesia regimen after Caesarean section.

Key words: Caesarean section, multimodal pain management, transversus abdominis plane block

Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Văn Minh, email: nguyenvanminhdhy@gmail.com
Ngày nhận bài: 10/8/2018, Ngày đồng ý đăng: 25/10/2018; Ngày xuất bản: 8/11/2018

DOI: 10.34071/jmp.2018.5.5

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật đoạn dưới tử cung lấy thai là phẫu thuật lớn với mức đau sau phẫu thuật từ trung bình đến nặng. Giảm đau hiệu quả sau phẫu thuật giúp sản phụ vận động sớm, chăm sóc trẻ tốt hơn, ngoài ra vận động sớm còn giảm nguy cơ huyết khối tắc mạch sau phẫu thuật. Đạt được giảm đau hiệu quả là một thử thách bởi vì những thay đổi sinh lý và nguy cơ thuốc qua sữa mẹ ảnh hưởng đến trẻ. Chế độ giảm đau đòi hỏi đáp ứng yêu cầu giảm đau an toàn, hiệu quả với ít tác dụng không mong muốn cho mẹ và trẻ. Đau sau phẫu thuật lấy thai chủ yếu từ đau bản thể do đường mổ trên thành bụng và đau tạng từ tử cung. Thành phần đau mà sản phụ cảm nhận và than phiền chính là đau từ thành bụng [8]. Opioid đường toàn thân hay đường trực thần kinh là thuốc nền tảng trong điều trị đau sau phẫu thuật, vì các thuốc này rất hiệu quả trong điều trị hai loại đau trên. Tuy nhiên, các thuốc này kèm theo các tác dụng không mong muốn như buồn nôn, nôn, ngứa, táo bón và ức chế hô hấp, cần theo dõi sát và lưu sản phụ ở phòng hồi tỉnh. Các thuốc chống viêm không steroid và paracetamol đơn thuần không đủ để giảm đau sau phẫu thuật lấy thai.

Hiện tại, kỹ thuật giảm đau đa mô thức kết hợp phong bế các dây thần kinh tuỷ gai chi phối thành bụng với thuốc giảm đau đường tĩnh mạch được áp dụng phổ biến cho loại phẫu thuật này. Phong bế thần kinh ở mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP - transversus abdominis plane) là kỹ thuật gây tê vùng gần đây được giới thiệu. Kỹ thuật gây tê này phong bế các sợi thần kinh hướng tâm trên thành bụng từ T7 đến L1 nên giảm đau do đường mổ trên thành bụng. Thành bụng bên bao gồm ba lớp cơ, cơ chéo bụng ngoài, cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng và các bao cơ của nó. Các dây thần kinh chi phối cho thành bụng trước chạy qua lớp cân - thần kinh giữa cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng [4], [6]. Vì vậy, khi tiêm thuốc tê vào khoang này dẫn đến phong bế cảm giác cơ da ở thành bụng trước. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả của TAP block như là thành phần của giảm đau đa mô thức sau phẫu thuật lấy thai.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu trên 60 sản phụ có chỉ định phẫu thuật lấy thai tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, trong thời gian từ tháng 11 năm 2017 đến tháng 10 năm 2018.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Sản phụ đồng ý và tự nguyện tham gia nghiên

cứu, có chỉ định phẫu thuật lấy thai và áp dụng phương pháp gây tê tuỷ sống, phân loại sức khỏe I, II theo phân loại của Hội Gây mê Hoa Kỳ (ASA I và ASA II).

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Sản phụ có rối loạn đông máu (tỷ lệ prothrombin < 70%, tiểu cầu < 100G/L hoặc đang dùng thuốc chống đông), bị tiền sản giật nặng hoặc sản giật, đang trong tình trạng sốc, bị suy thai cấp, bị gù vẹo cột sống lưng hoặc nhiễm trùng vùng lưng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu có so sánh giữa hai nhóm.

2.3. Cách tiến hành

2.3.1. Quy trình tuyển chọn đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên 60 sản phụ có chỉ định phẫu thuật lấy thai đạt tiêu chuẩn lựa chọn, bốc thăm ngẫu nhiên phân sản phụ vào một trong hai nhóm, nhóm TAP là nhóm được gây tê TAP và nhóm chứng, không được gây tê TAP.

2.3.2. Thuốc và các phương tiện

Thuốc tê levobupivacain 0,25% (Chirocaine®) hàm lượng ống 50mg/10ml của hãng Abbvie, Iceland.

Kim gây tê đầu tù cỡ 22G, dài 50mm, Stimuplex® của công ty B-Braun.

2.3.3. Phương pháp tiến hành

Sản phụ được khám trước phẫu thuật, kiểm tra bệnh án, các xét nghiệm cơ bản và tư vấn về phương pháp giảm đau sau phẫu thuật và chọn vào nghiên cứu khi đồng ý.

Hướng dẫn cách đánh giá mức độ đau khi nghỉ và khi co chân, thay đổi tư thế, khi nào mức đau từ 4 điểm trên thang 10 trở lên thì thông báo và yêu cầu để cho thuốc giảm đau.

Đo chiều cao, cân nặng.

Đặt đường truyền ngoại vi bằng catheter 18G, truyền tĩnh mạch 500ml dung dịch Ringer lactat trước khi tiến hành gây tê tuỷ sống.

Gây tê tuỷ sống bằng bupivacain tỉ trọng cao liều 9mg kết hợp với 20mcg fentanyl qua khe liên đốt L₂₋₃.

Sau khi khâu da xong tiến hành gây tê TAP theo phương pháp của McDonnell qua tam giác Petit ở thắt lưng [4] cho nhóm TAP. Tam giác Petit được tạo bởi bờ sau của chéo bụng ngoài ở trước, bờ trước của cơ lưng rộng ở sau và đáy là cánh chậu. Người làm thủ thuật đứng cùng bên với bên được gây tê, xác định tam giác Petit, vị trí chọc kim nằm trên tam giác và ngay sau đường nách giữa, hướng kim vuông góc với mặt da. Khi kim gặp sức cản đầu tiên là kim đi qua cân của cơ chéo bụng ngoài, tiếp tục nhẹ nhàng

đẩy kim, khi mất sức cản hoặc có cảm giác “sụt” là kim đã nằm ở giữa cơ chéo bụng trong và cơ chéo bụng ngoài, tiếp tục đẩy kim có cảm giác mất sức cản lần hai là kim đã nằm ở mặt phẳng cân cơ ngang bụng. Sau khi hút ngược bơm tiêm không có máu, tiêm liều test 1 ml nước muối 0,9%. Nếu gặp sức cản lớn cho thấy kim không nằm đúng khoang, cần tiến hành chọc kim lại. Sau làm liều test tiến hành bơm mỗi 5 ml levobupivacain 0,25% cho đến đủ 17,5ml. Tiến hành tương tự cho bên còn lại. Trong quá trình gây tê chú ý phát hiện các dấu hiệu của ngộ độc thuốc tê gồm bất kỳ các dấu hiệu thần kinh, tuần hoàn mới xuất hiện gồm choáng váng, nhìn mờ, tê đầu lưỡi, loạn nhịp hoặc tụt huyết áp. Sau khi kết thúc gây tê, chuyển sản phụ ra phòng hồi tỉnh. Tại phòng hồi tỉnh, sản phụ của cả hai nhóm đều được

truyền tĩnh mạch 1g paracetamol. Khi bệnh nhân có điểm đau từ 4 trở lên tiến hành chuẩn liều morphin 3mg tĩnh mạch sau đó dùng morphin tĩnh mạch theo kiểu bệnh nhân tự kiểm soát PCA (patient-controlled analgesia) với liều bolus 1 mg/ml, thời gian khoá 8 phút, không có liều nền, tổng liều 20 mg/4giờ.

2.3.4. Chỉ tiêu theo dõi, đánh giá

- Thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu tiên.

- Điểm đau khi nghỉ và khi co chân, thay đổi tư thế vào thời điểm 2, 4, 6, 8, 10, 12 giờ.

- Lượng morphin sử dụng qua máy PCA trong 12 giờ.

- Buồn nôn, nôn, ngứa, ức chế hô hấp.

2.3.5. Số liệu được xử lý với phần mềm SPSS 13.0 cho Windows.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 60 sản phụ có chỉ định phẫu thuật lấy thai tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, có 01 bệnh nhân ở nhóm chứng thất bại với gây tê tuỷ sống phải chuyển qua gây mê nội khí quản nên đưa ra khỏi nghiên cứu, kết quả thu được như sau:

3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Tuổi, cân nặng, chiều cao của hai nhóm

Thông số \ Nhóm	TAP (n = 30)	Chứng (n = 29)	p
Tuổi (năm)	26,7 ± 4,3 [19 - 39]	26,3 ± 4,9 [18 - 40]	> 0,05
Cân nặng (kg)	59,2 ± 6,4 [52 - 74]	58,7 ± 6,6 [53 - 75]	> 0,05
Chiều cao (cm)	155,3 ± 5,7 [151 - 168]	154,5 ± 6,2 [152 - 165]	> 0,05

Tuổi, cân nặng chiều cao của hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm.

3.2. Hiệu quả giảm đau

Thời gian đến liều giảm đau đầu tiên dài hơn và lượng morphin tiêu thụ trong 12 giờ đầu ít hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) ở nhóm TAP so với nhóm chứng như bảng 2.

Bảng 2. Thời gian đến liều giảm đau đầu tiên và lượng morphin trong 12 giờ

Thông số \ Nhóm	TAP (n = 30)	Chứng (n = 29)	p
Thời gian đến liều giảm đau đầu tiên (giờ)	9,2 ± 2,4 [4 - 12]	4,7 ± 1,7 [2 - 8]	< 0,05
Lượng morphin tiêu thụ (mg)	4,1 ± 2,4 [2 - 10]	9,9 ± 3,1 [4 - 20]	< 0,05

Điểm đau lúc nghỉ và lúc vận động của hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê trong 4 giờ đầu sau phẫu thuật. Sau thời gian này điểm đau lúc nghỉ và lúc vận động ở nhóm II cao hơn nhóm có ý nghĩa thống kê như bảng 3 và bảng 4.

Bảng 3. Điểm đau lúc nghỉ

Nhóm \ VAS	2giờ	4giờ	6giờ	8giờ	10giờ	12giờ
TAP (n = 30)	1,4 ± 0,9	1,8 ± 1,3	2,5 ± 1,0	3,0 ± 1,0	2,7 ± 0,7	2,6 ± 0,8

Chứng (n = 29)	1,9 ± 1,3	3,3 ± 1,5	3,6 ± 0,9	4,0 ± 0,7	3,1 ± 0,7	3,2 ± 0,7
p	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Bảng 4. Điểm đau lúc vận động

Nhóm \ VAS	2 giờ	4 giờ	6 giờ	8 giờ	10 giờ	12 giờ
TAP (n = 30)	1,6 ± 0,8	2,0 ± 1,1	2,9 ± 1,3	2,9 ± 1,2	3,4 ± 1,0	3,1 ± 0,9
Chứng (n = 29)	2,1 ± 1,2	3,3 ± 0,8	4,3 ± 1,1	4,6 ± 1,2	4,4 ± 1,1	3,9 ± 1,0
p	> 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

3.3. Tác dụng không mong muốn

Tác dụng không mong muốn ở hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê, có 1 bệnh nhân ở nhóm TAP (3,3%) và 2 bệnh nhân ở nhóm chứng (6,9%) bị nôn, 1 bệnh nhân ở nhóm TAP bị ngứa (3,3%). Không gặp ức chế hô hấp, an thần quá mức hoặc ngộ độc thuốc tê ở hai nhóm.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy TAP block kết hợp với paracetamol trong giảm đau đa mô thức có hiệu quả giảm đau tốt hơn paracetamol đơn thuần, với kéo dài thời gian đến liều giảm đau đầu tiên, giảm lượng morphin tiêu thụ qua máy PCA trong 12 giờ sau phẫu thuật, giảm điểm đau khi nghỉ và khi vận động. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của Srivastara khi nghiên cứu TAP block như là thành phần trong giảm đau đa mô thức kết hợp diclofenac 75mg tĩnh mạch mỗi 8 giờ và tramadol qua PCA tĩnh mạch và tác giả thấy TAP làm giảm 50% tramadol sử dụng trong 48 giờ sau phẫu thuật và kéo dài thời gian đến lúc yêu cầu liều tramadol đầu tiên và giảm điểm đau khi nghỉ và khi vận động, tỉ lệ buồn nôn và nôn sau phẫu thuật, ngủ gà thấp hơn nhưng mức độ hài lòng về giảm đau cao hơn [7]. Trong nghiên cứu áp dụng TAP block ở sản phụ được gây mê toàn thân, Eslamian và cộng sự thấy nhóm có TAP block có điểm đau lúc nghỉ và lúc vận động thấp hơn, lượng tramadol sử dụng qua PCA thấp hơn, thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu tiên dài hơn so với nhóm không có TAP block [1].

Phẫu thuật lấy thai là một trong những loại phẫu thuật thường gặp nhất ở các phòng phẫu thuật trên thế giới, tỉ lệ phẫu thuật lấy thai ở các nước Châu Á là 27,3%, Việt Nam 35,6%, Thái Lan 15%, Hàn Quốc 36% [3]. Giảm đau sau phẫu thuật lấy thai phải đảm bảo hiệu quả, an toàn với ít tác dụng không mong muốn cho mẹ và cho con. Morphine khoảng dưới nhện có tác dụng giảm đau sau phẫu thuật tốt nhưng kèm theo tác dụng không mong muốn là tỉ lệ buồn nôn, nôn, ngứa cao và nguy cơ ức chế hô hấp sau phẫu thuật. McMorro trong nghiên cứu so

sánh hiệu quả giảm đau của TAP với có và không có morphine tuỷ sống khoảng dưới nhện cho thấy TAP không làm tăng thêm hiệu quả giảm đau nhưng tăng tác dụng không mong muốn như ngứa [5].

Trong nghiên cứu có một số tác dụng không mong muốn với tỉ lệ thấp, một vấn đề quan trọng khi sử dụng thuốc tê trong gây tê vùng cần quan tâm dự phòng và chú ý để hiện sớm và xử trí đó là ngộ độc thuốc tê. Trong nghiên cứu này không có biến chứng này. Trong y văn cũng đã có gặp một trường hợp và xử trí tốt theo phác đồ [2].

Gây tê TAP dưới hướng dẫn của siêu âm cho phép xác định chính xác vị trí của kim trước khi bơm thuốc và quan sát sự lan toả của thuốc trong khi tiêm. Tuy nhiên, không phải tất cả các cơ sở y tế đều được trang bị máy siêu âm chuyên dụng. Dựa vào nghiên cứu đặc điểm giải phẫu, các tác giả đã đề xuất phương pháp gây tê dựa trên mốc giải phẫu tại tam giác Petit ở thắt lưng và kết quả làm giảm đến hơn 70% lượng morphine tiêu thụ sau phẫu thuật so với nhóm không làm TAP [4]. Các cấu trúc từ ngoài vào trong ở tam giác Petit gồm da, tổ chức dưới da, kể đến là phần cân kéo dài cơ chéo bụng ngoài, cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng, trong cùng là phúc mạc thành. Tiêm thuốc tê vào khoang ít mạch máu chứa thần kinh giữa cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng làm phong bế các dây thần kinh chi phối cảm giác đau thành bụng đồng thời kéo dài tác dụng. Ý nghĩa lâm sàng của nghiên cứu này là có thể tiến hành kỹ thuật gây tê vùng này cho những nơi điều kiện cơ sở vật chất còn giới hạn. Đây là kỹ thuật dễ học, dễ thực hiện.

Nghiên cứu này cũng có một số hạn chế. Thứ nhất là chỉ đánh giá đến 12 giờ. Thứ hai là mặc dầu trong nghiên cứu này không gặp biến chứng liên quan đến TAP, tuy nhiên cỡ mẫu của nghiên cứu chưa đủ lớn để đánh giá tính an toàn. Thứ ba là không tiến hành theo phương pháp mù đôi.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy hiệu quả giảm đau và an toàn của TAP khi được áp dụng như là thành phần

của giảm đau đa mô thức sau phẫu thuật lấy thai với kéo dài thời gian đến lúc yêu cầu liều giảm đau đầu

tiên, giảm lượng morphin tiêu thụ, giảm điểm đau, không thấy biến chứng liên quan đến kỹ thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Eslamian L., Jalili Z., Jamal A., Marsoosi V., Movafegh A. (2012), "Transversus abdominis plane block reduces postoperative pain intensity and analgesic consumption in elective cesarean delivery under general anesthesia", *J Anesth*, 26: 334-8.
2. Jadon A., Jain B. (2018), "Role of ultrasound guided transversus abdominis plane block as a component of multimodal analgesic regimen for lower segment caesarean section: a randomized double blind clinical study", *BMC Anesthesiology*, 18:53 <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0512-x>.
3. Lumbiganon P., Laopaiboon M., Gülmezoglu A.M. et al. (2010), "Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08", www.thelancet.com, Published online DOI:10.1016/S0140-6736(09)61870-5.
4. McDonnell J.G., Curley G., Carney J., Benton A., Costello J., Maharaj C.H., et al. (2008), "The analgesic efficacy of transversus abdominis plane block after cesarean delivery: A randomized controlled trial", *Anesth Analg*, 106: 186-91.
5. McMorrow R.C., Ni Mhuircheartaigh R.J., Ahmed K.A., Aslani A., Ng S.C., Conrick-Martin I., et al. (2011), "Comparison of transversus abdominis plane block vs spinal morphine for pain relief after Caesarean section", *Br J Anesth*, 106: 706-12.
6. Mukhtar K. (2009), "Transversus abdominis plane (TAP) block", *The journal of New York School of Regional Anesthesia*, 12: 28-33.
7. Srivastava U., Verma S., Singh T.K., Gupta A., Saxsena A., Jagar K.D., et al. (2015), "Efficacy of transversus abdominis plane block for post cesarean delivery analgesia: A double-blind, randomized trial", *Saudi J Anaesth*, 9: 298-302.
8. Urbanczak L. (2009), "Transverse abdominis plane block", *Anesth Intensive Ther*, 35: 137-41.