

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU MỔ LẤY THAI BẰNG GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ NGANG BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

Nguyễn Duy Khánh<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Lam<sup>2</sup>, Nguyễn Duy Ánh<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện A Thái Nguyên, <sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

Nghiên cứu tiến cứu, lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng nhằm đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ lấy thai bằng gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP block) dưới hướng dẫn của siêu âm trên sáu mươi phụ nữ trải qua mổ lấy thai dưới gây mê được phân bổ ngẫu nhiên để được gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng dưới hướng dẫn của siêu âm (nhóm TAPB, n = 30) hoặc không được gây tê (nhóm chứng, n = 30). Chúng tôi đánh giá việc sử dụng morphin trong 72 giờ, điểm đau khi nghỉ ngơi và vận động, sự hài lòng sản phụ. Kết quả đã giảm đáng kể điểm VAS khi nghỉ ngơi và khi vận động sau khi mổ lấy thai trong nhóm TAPB so với nhóm đối chứng. Tổng mức tiêu thụ morphin là  $15,27 \pm 7,0$  mg trong nhóm TAPB, đã giảm hơn 64% so với  $42,03 \pm 8,8$  mg trong nhóm chứng. Gây tê TAP block dưới hướng dẫn của siêu âm cung cấp mức độ đau sau phẫu thuật thấp hơn, giảm tổng lượng thuốc Morphine giảm đau sau khi mổ lấy thai dưới gây mê.

**Từ khóa:** Gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP block), mổ lấy thai, tiêu thụ morphin, siêu âm

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giảm đau sau mổ lấy thai thường sử dụng nhiều nhất morphine tùy sống vì đơn giản và có hiệu quả giảm đau tốt. Tuy nhiên không thể áp dụng phương pháp này đối với những bệnh nhân phải gây mê toàn thân để mổ lấy thai như: Rau tiền đạo, rau bong non, sa dây rau, sa chi, tiền sản giật, sản giật... Gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (Transverse Abdominis Plane Block) viết tắt là TAP block là kỹ thuật đưa một lượng thuốc tê tập trung vào mặt phẳng giữa cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng nơi mà các sợi thần kinh đốt sống đi qua [1; 2]. Đây là một

phương pháp gây tê vùng kinh điển và từ khi có hướng dẫn của siêu âm thì ngày càng được áp dụng rộng rãi trong giảm đau sau mổ vùng bụng nói chung và mổ lấy thai nói riêng [3 - 5] tuy nhiên hiện tại Việt Nam rất ít nghiên cứu đề cập vấn đề này, đặc biệt giảm đau sau mổ lấy thai ở những bệnh nhân phải gây mê toàn thân. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá tác dụng giảm đau sau mổ lấy thai bằng gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng dưới hướng dẫn của siêu âm.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

*Tiêu chuẩn lựa chọn*

Bao gồm bệnh nhân từ 18 - 50 tuổi, ASA I, II và III. Bệnh nhân sau mổ lấy thai với đường mổ Pfannenstiel (Rạch ngang trên khớp vệ) được gây mê nội khí quản: Sản phụ rau tiền đạo, rau

---

Tác giả liên hệ: Nguyễn Duy Khánh,  
Khoa Gây mê - Hồi sức, Bệnh Viện A Thái Nguyên  
Email: duykhanh121089@gmail.com  
Ngày nhận: 29/07/2019  
Ngày được chấp nhận: 20/08/2019

bong non, sa dây rau, sa chi, sản phụ có bệnh lý tim mạch kèm theo, tiền sản giật nặng, sản giật...

#### *Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân*

Bệnh nhân sau mổ lấy thai theo đường rạch dọc qua đường trắng giữa. Chống chỉ định với ropivacain, rối loạn đông máu, nhiễm trùng vùng chọc, không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

## **2. Phương pháp**

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu tiền cứu lâm sàng, ngẫu nhiên có đối chứng.

*Thời gian nghiên cứu:* từ tháng 8/2018 đến tháng 6/2019.

*Địa điểm nghiên cứu:* khoa Gây mê - Hồi sức Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội.

*Cỡ mẫu:* Thuận tiện, 60 bệnh nhân chia làm 2 nhóm.

#### *Chọn mẫu*

Phân nhóm bằng bốc thăm ngẫu nhiên.

Nhóm 1 (Nhóm chứng)  $n_1 = 30$  bệnh nhân: Bệnh nhân sẽ được giảm đau sau mổ sử dụng thuốc morphine tĩnh mạch theo phương pháp bệnh nhân tự kiểm soát (PCA).

Nhóm 2 (Nhóm TAPB)  $n_2 = 30$  bệnh nhân: Bệnh nhân sẽ được giảm đau sau mổ bằng gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP block) dưới hướng dẫn của siêu âm kết hợp với thuốc morphine tĩnh mạch theo phương pháp bệnh nhân tự kiểm soát (PCA).

#### *Quy trình tiến hành*

Bệnh nhân sau mổ lấy thai với gây mê nội khí quản được chia 2 nhóm. Nhóm chứng chuẩn độ và lắp PCA morphine tĩnh mạch với 1ml/1mg, bolus: 1ml, thời gian khóa: 5 phút, liều tối đa: 15 ml/4giờ. Nhóm TAPB được gây tê TAP block dưới hướng dẫn siêu âm. Đầu dò siêu âm được đặt cùng mặt phẳng ngang ngay đường rạch giữa của thành bụng bên và sát mào chậu. Trên màn hình xác định giới

hạn lần lượt từ ngoài vào trong: cơ chéo bụng ngoài, cơ chéo bụng trong, cơ ngang bụng. Vị trí đưa thuốc tê vào là khoang giữa cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng. Bơm khoảng 2ml nước muối sinh lý 0,9% và quan sát thấy khoang phòng tách nhau để xác định chính xác vị trí cần tiêm thuốc tê. Tiến hành tiêm một liều duy nhất mỗi bên thành bụng ngay sau khi mổ xong với 0,3ml/kg ropivacain 0,25% + dexamethasone 4mg + adrenalin 5mcg/ml rồi được lắp PCA morphine tĩnh mạch tương tự nhóm chứng ngay sau khi gây tê.

#### *Các tiêu chuẩn đánh giá*

Các đặc điểm liên quan đến bệnh nhân, quá trình gây mê và phẫu thuật.

- Tỷ lệ thành công, lượng thuốc và thể tích thuốc gây tê TAP block.

- Mức độ giảm đau sau mổ dựa vào thước VAS: Tốt: 0 - 1 điểm, khá: 2 - 3 điểm, trung bình: 4 - 5 điểm, kém: 6 - 10 điểm

- Tiêu thụ thuốc giảm đau PCA trong 72 giờ sau mổ (lượng morphine)

- Đánh giá mức độ hài lòng:

+ Không hài lòng: Còn đau nhiều và/hoặc có TDKMM.

+ Hài lòng: Còn đau nhẹ hoặc có TDKMM nhưng thoáng qua.

+ Rất hài lòng: Không hoặc đau nhẹ, thoải mái và dễ chịu.

- Thời điểm đánh giá: Sau rút ống NKQ, sau mổ 1h (H1), 2h (H2), 3h (H3), 6h (H6), 9h (H9), 12h (H12), 18h (H18), 24h (H24), 36h (H36), 48h (H48), 60h (H60), 72h (H72).

## **3. Xử lý số liệu**

Số liệu nghiên cứu được phân tích và xử lý theo phần mềm SPSS 20.0.

Các biến định lượng được mô tả dưới dạng trung bình ( $\bar{X}$ ) và độ lệch chuẩn (SD). Các biến định tính được mô tả dưới dạng tỷ lệ (%).

Để so sánh sự khác biệt giữa các tỷ lệ (biến

định tính) dùng test khi bình phương ( $\chi^2$ ). So sánh sự khác biệt giữa các giá trị trung bình (biến định lượng): sử dụng test T - Student khi so sánh 2 nhóm.

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

### III. KẾT QUẢ

#### 1. Đặc điểm bệnh nhân

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân**

Phân bố	Nhóm Chứng ( $n_1 = 30$ )	Nhóm TAPB ( $n_2 = 30$ )	p
Tuổi (năm)	$\bar{X} \pm SD$	29,23 $\pm$ 4,71	> 0,05
	Min - Max	22 - 45	
Chiều cao (cm)	$\bar{X} \pm SD$	156,3 $\pm$ 4,28	> 0,05
	Min - Max	147 - 163	
Cân nặng (kg)	$\bar{X} \pm SD$	64,07 $\pm$ 4,58	> 0,05
	Min - Max	55 - 73	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	$\bar{X} \pm SD$	26,20 $\pm$ 1,20	> 0,05
	Min - Max	24,24 - 28,89	
Tuổi thai (Tuần)	$\bar{X} \pm SD$	38 $\pm$ 1,80	> 0,05
	Min - Max	32 - 41	
Thời gian phẫu thuật (phút)	$\bar{X} \pm SD$	30,53 $\pm$ 5,73	> 0,05
	Min - Max	22 - 45	
Thời gian gây mê (phút)	$\bar{X} \pm SD$	53,87 $\pm$ 7,22	> 0,05
	Min - Max	43 - 75	

Không có sự khác biệt ý nghĩa về đặc điểm bệnh nhân cũng như các yếu tố liên quan đến gây mê và phẫu thuật giữa hai nhóm ( $p > 0,05$ ).

#### 4. Đạo đức nghiên cứu

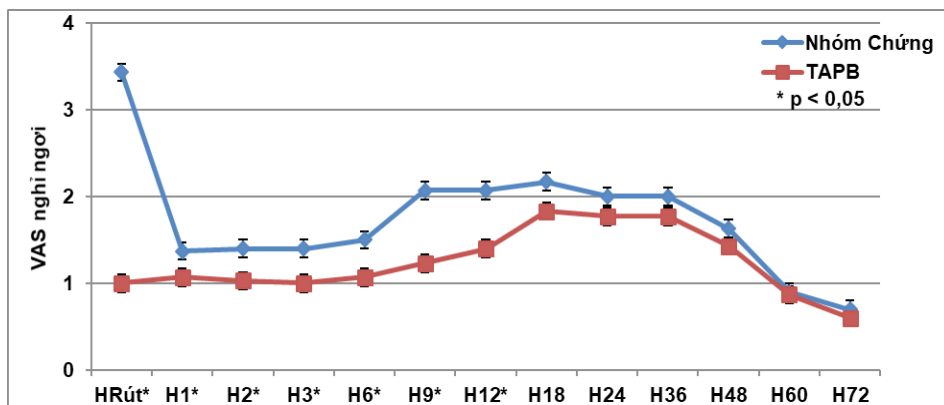
Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học của Trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 3012/QĐ - ĐHYHN ngày 13/07/2018 và được phép thực hiện tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện Phụ sản Hà Nội.

## 2. Hiệu quả giảm đau

Bảng 2. Đặc điểm gây tê TAP block

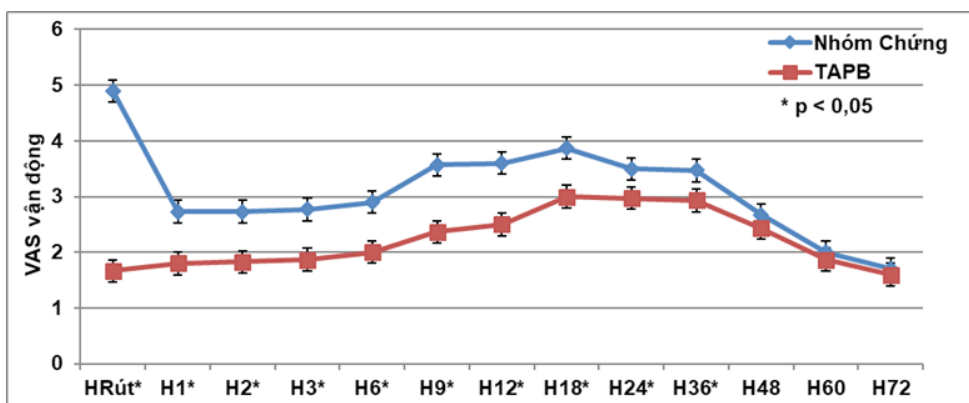
Đặc điểm	Nhóm TAPB (n2 = 30)	
	Thời gian gây tê (phút)	$\bar{X} \pm SD$
	Min - Max	6 - 12
Ropivacain (mg)	$\bar{X} \pm SD$	94,05 ± 5,20
	Min - Max	84 - 100
Thể tích 1 bên (ml)	$\bar{X} \pm SD$	18,81 ± 1,05
	Min - Max	16,80 - 20,00

Thời gian gây tê trung bình  $8,43 \pm 1,65$  phút (ngắn nhất 6 phút và dài nhất 12 phút). Thể tích thuốc tê cho mỗi bên trung bình  $18,81 \pm 1,05$  ml và tổng lượng thuốc tê trung bình cho cả 2 bên là  $94,05 \pm 5,20$  mg.



Biểu đồ 1. Điểm đau VAS khi nghỉ ngơi

Trong 12h đầu sau mổ điểm VAS khi nghỉ ngơi nhóm TAPB nhỏ hơn đáng kể so với nhóm chứng,  $p < 0,05$ .



Biểu đồ 2. Điểm đau VAS khi vận động

Trong 36h đầu sau mổ điểm VAS khi vận động trong nhóm TAPB nhỏ hơn đáng kể so với nhóm chứng,  $p < 0,05$ .

**Bảng 3. Tiêu thụ morphine cộng dồn 72 giờ sau mổ**

Thời gian	Nhóm Chứng ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nhóm TAPB ( $\bar{X} \pm SD$ )	p
Sau 6h	4,73 $\pm$ 1,1	0	< 0,05
Sau 12h	13,53 $\pm$ 2,5	2,10 $\pm$ 1,9	< 0,05
Sau 24h	25,03 $\pm$ 4,9	6,93 $\pm$ 3,8	< 0,05
Sau 48h	38,23 $\pm$ 7,7	13,00 $\pm$ 5,6	< 0,05
Sau 72h	42,03 $\pm$ 8,8	15,27 $\pm$ 7,0	< 0,05

Lượng morphine tiêu thụ cộng dồn trong 72h đầu sau mổ nhóm TAPB là 15,27  $\pm$  7,0 mg nhỏ hơn đáng kể so với nhóm chứng 42,03  $\pm$  8,8 mg với  $p < 0,05$ .

**Mức độ hài lòng:** Nhóm TAPB có tỉ lệ rất hài lòng và hài lòng lần lượt là 93,3% và 6,7% trong khi đó nhóm chứng có tỉ lệ hài lòng 40% và rất hài lòng là 60%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

**Đặc điểm bệnh nhân:** Trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả bệnh nhân đều ở độ tuổi sinh đẻ từ 22 đến 45 tuổi, các chỉ số nhân chắc và sản khoa là tương đồng nhau. Các yếu tố liên quan đến gây mê và phẫu thuật cũng tương tự nhau ở cả 2 nhóm,  $p > 0,05$ .

**Đặc điểm gây tê TAP block:** Thời gian trung bình cần thiết để chúng tôi thực hiện kỹ thuật gây tê TAP block cho cả 2 bên thành bụng là 8,43  $\pm$  1,65 phút. Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Kiran (8,67 phút) [6]. Lượng thuốc tê ropivacain trung bình sử dụng trong nghiên cứu của chúng tôi là 94,05  $\pm$  5,20 mg với thể tích thuốc tê mỗi bên là 18,81  $\pm$  1,05 ml. Liều lượng thuốc tê chúng tôi sử dụng là 1,5 mg/kg phù hợp với thể trạng sản phụ người Việt Nam, không vượt quá ngưỡng gây độc của thuốc tê ropivacain đã khuyến cáo 150mg [7].

Điểm đau VAS khi nghỉ ngơi và vận động: Nghiên cứu này có kết quả điểm VAS nghỉ cả 2 nhóm đều < 4 tại các thời điểm, điểm VAS nghỉ ở nhóm TAPB luôn nhỏ hơn nhóm chứng ở cùng thời điểm trong 12h sau mổ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Điều này chứng tỏ gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng dưới hướng dẫn của siêu âm có hiệu quả giảm đau sau mổ tốt. Trong 36 giờ sau mổ chúng tôi nhận thấy điểm VAS vận động ở nhóm TAPB nhỏ hơn đáng kể so với nhóm chứng ở cùng thời điểm,  $p < 0,05$ . Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Abdallah [8] cho thấy tác dụng của TAP block hiệu quả đến 36h sau mổ với điểm VAS vận động ở nhóm TAP block thấp hơn 1,29 điểm so với nhóm chứng (95% CI - 3,74 đến - 1,16,  $p = 0,01$ ). Tác giả Nguyễn Văn Minh và cs [9] nghiên cứu trên 60 sản phụ mổ lấy thai được gây tê tủy sống cho thấy điểm đau VAS tại thời điểm 2h sau mổ 2 nhóm là tương đồng nhau do vẫn còn tác dụng của thuốc tê, tuy nhiên từ thời điểm 4h đến 12h sau mổ điểm đau VAS nghỉ ngơi và vận động của nhóm gây tê TAP block nhỏ hơn đáng kể so với nhóm chứng.

Mức độ tiêu thụ morphine phụ thuộc chủ yếu vào cường độ và thời gian đau của bệnh nhân, bệnh nhân có điểm đau thấp cần lượng morphine ít hơn và ngược lại. Trong nghiên

cứu của chúng tôi nhận thấy 72 giờ đầu sau mổ lượng morphine tiêu thụ tại các thời điểm nghiên cứu ở nhóm TAPB ít hơn đáng kể so với nhóm chứng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Đặc biệt thời điểm 6 giờ đầu sau mổ trong nhóm TAPB không có trường hợp nào phải dùng đến morphine. Tổng Lượng morphine tiêu thụ 72h sau mổ của nhóm TAPB giảm 64% so với nhóm chứng. Kết quả này cũng tương tự như của tác giả Baaj [10] (giảm 60% lượng morphine). Tác giả Nguyễn Văn Minh và cs [9] (giảm 58,6%).

**Mức độ hài lòng:** Thang điểm hài lòng của bệnh nhân phụ thuộc chủ yếu vào hiệu quả giảm đau sau mổ, chúng tôi nhận thấy nhóm TAPB có tỉ lệ rất hài lòng (93,3%) cao hơn đáng kể so với nhóm chứng (60%), điều này cũng phù hợp do điểm đau VAS khi nghỉ ngơi và khi vận động với gây tê TAP block thấp hơn so với nhóm chứng không được gây tê. Kết quả này cũng tương tự tác giả Fusco [11] trong nhóm gây tê TAP block có tỉ lệ bệnh nhân rất hài lòng 95,8% và hài lòng là 4,2% trong khi đó nhóm chứng có tỉ lệ rất hài lòng 62,5% và hài lòng là 37,5%.

Nghiên cứu của chúng tôi còn có một số hạn chế: Cỡ mẫu của nghiên cứu chưa đủ lớn để đánh giá tính an toàn. Chúng tôi cũng chưa tiến hành theo phương pháp mù đôi. Hướng nghiên cứu tiếp theo chúng tôi muốn đánh giá hiệu quả giảm đau sau mổ lấy thai với gây tê TAP block được duy trì liên tục qua catheter.

## V. KẾT LUẬN

Gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (TAP block) dưới hướng dẫn của siêu âm có hiệu quả làm giảm đau tốt hơn phương pháp PCA morphine tĩnh mạch cho các bệnh nhân sau mổ lấy thai với gây mê nội khí quản, điểm đau VAS khi nghỉ ngơi (12h sau mổ) và VAS khi vận động (36h sau mổ) thấp hơn đáng kể so với PCA tĩnh mạch. Gây tê TAP block tiêu thụ

morphine ( $15,27 \pm 7,0$  mg) giảm 64% so với PCA tĩnh mạch ( $42,03 \pm 8,8$  mg) trong 72h đầu sau mổ và mức độ hài lòng của bệnh nhân được nâng cao hơn đáng kể.

## Lời cảm ơn

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến bộ môn Gây mê Hồi sức - Trường Đại học Y Hà Nội và khoa Gây mê Hồi sức - Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội đã tạo điều kiện giúp đỡ chúng tôi trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Charlton S., Cyna A.M., Middleton P., et al. (2010).** Perioperative transversus abdominis plane (TAP) blocks for analgesia after abdominal surgery. *Cochrane Database Syst Rev*, **12**, 1 - 16.
2. **Hebbard P (2015).** TAP block nomenclature. *Anaesthesia*, **70**, 112 - 113.
3. **Belavy D., Cowlshaw P.J., Howes M., et al (2009).** Ultrasound-guided transversus abdominis plane block for analgesia after Caesarean delivery. *Br J Anaesth*, **103**, 726 - 730.
4. **Loane H., Preston R., Douglas M.J., et al (2012).** A randomized controlled trial comparing intrathecal morphine with transversus abdominis plane block for post-caesarean delivery analgesia. *Int J Obstet Anesth*, **21**, 112 - 118.
5. **Klasen (2016).** Postoperative analgesia after caesarean section with transversus abdominis plane block or continuous infiltration wound catheter: A randomized clinical trial. TAP vs. infiltration after caesarean section. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*, **35**, 401- 406.
6. **Kiran L.V., Sivashanmugam T., Kumar V.R.H., et al (2017).** Relative Efficacy of Ultrasound-guided Ilioinguinal-iliohypogastric

Nerve Block versus Transverse Abdominis Plane Block for Postoperative Analgesia following Lower Segment Cesarean Section: A Prospective, Randomized Observer-blinded Trial. *Anesth Essays Res*, **11**, 713 - 717.

**7. Kalra P (2010).** Miller's Anesthesia, Volumes 1 and 2, 7th Edition. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. **112**, 260-261.

**8. Abdallah F.W., Halpern S.H., Margarido C.B., et al (2012).** Transversus abdominis plane block for postoperative analgesia after Caesarean delivery performed under spinal anaesthesia? A systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth*, **109**, 679 - 687.

**9. Nguyễn Văn Minh, Bùi Thị Thúy Nga, Trần Xuân Thịnh (2018).** Hiệu quả của

phương pháp phong bế thần kinh ở mặt phẳng cơ ngang bụng trong giảm đau sau phẫu thuật lấy thai. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*, **8**, 37 - 41.

**10. Baaj J.M., Alsatli R.A., Majaj H.A., et al (2010).** Efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane (TAP) block for postcesarean section delivery analgesia--a double-blind, placebo-controlled, randomized study. *Middle East J Anaesthesiol*, **20**, 821 - 826.

**11. Fusco P., Cofini V., Petrucci E., et al (2016).** Transversus Abdominis Plane Block in the Management of Acute Postoperative Pain Syndrome after Caesarean Section: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Pain physician*, **19**, 583 - 591.

## Summary

### EVALUATE THE PAIN RELIEF EFFECTS AFTER CESAREAN DELIVERY BY ULTRASOUND - GUIDED TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE (TAP) BLOCK

Randomized controlled clinical research studies were conducted to evaluate the pain relief effects of ultrasound - guided transversus abdominis plane (TAP) block. Sixty women who underwent caesarean delivery under general anaesthesia were allocated randomly to receive a transversus abdominis plane block under ultrasound guidance (TAPB group, n = 30) or no blockade (control group, n = 30). We recorded morphine use for 72 hrs, pain scores at rest and activity, and overall maternal satisfaction. The result showed there was significantly reduction of VAS scores at rest and activity after cesarean section in TAP block group compared with the control group. The total morphine consumption was  $15,27 \pm 7,0$  mg in TAPB group, which was a reduction of more than 64% compared with  $42,03 \pm 8,8$  mg in the Control group. Ultrasound - guided TAP block provides lower postoperative severity of pain and reduced total postoperative morphine analgesics consumption after cesarean section under general anaesthesia.

**Keywords:** transversus abdominis plane block (TAP block), Caesarean delivery, morphine consumption, ultrasound-guided.