

- Marker for Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *Chest*. 2023;164(1):101-113. doi:10.1016/j.chest.2022.12.049
6. **Theodoridis D, Tsifi A, Magiorkinis E, et al.** The Role of Monocyte Distribution Width (MDW) in the Prediction of Death in Adult Patients with Sepsis. *Microorganisms*. 2025;13(2):427. doi:10.3390/microorganisms13020427
 7. **Poottasane N, Phornprasitsaeng P, Onthong Y, Sinthana T, Limvorapitak W.** Predictive Score for Dengue Infection with Complete Blood Count Parameters, Including the Monocyte Distribution Width: A Retrospective Single-Center Derivation and Validation Study. *Am J Trop Med Hyg*. 2023 Aug 28;109(4):926-932. doi: 10.4269/ajtmh.23-0104.
 8. **Shrivastava V, Ahmad S, Mittal G, Gupta V, Shirazi N, Kalra V.** Evaluation of haematological and volume, conductivity and scatter parameters of leucocytes for aetiological diagnosis of undifferentiated fevers. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2017;111(12):546-554. doi:10.1093/trstmh/try012

HIỆU QUẢ CỦA PHỐI HỢP BUPIVACAİN VỚI SUFENTANIL VÀ MORPHIN LIỀU THẤP TRONG GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI Ở BỆNH VIỆN PHỤ SẢN CẦN THƠ

Nguyễn Huyền Thoại¹, Huỳnh Thanh Ngân², Ngô Duy Thái³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đau sau mổ là vấn đề khiến sản phụ lo lắng hàng đầu khi trải qua cuộc mổ lấy thai. Sau khi sinh mổ, kiểm soát tốt đau sau mổ cho phép sản phụ phục hồi sớm, giảm biến chứng hô hấp, nguy cơ thuyên tắc và giúp ngăn ngừa trầm cảm sau sinh và đau mãn tính. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả vô cảm để mổ và giảm đau sau mổ khi dùng phối hợp Bupivacain 0,5% với sufentanil và morphin liều thấp trong gây tê tủy sống (GTTS) mổ lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Nghiên cứu gồm 311 sản phụ GTTS mổ lấy thai dùng phối hợp bupivacain 0,5% liều 8mg với sufentanil 25mcg và morphin 50mcg, tại Bệnh viện Phụ Sản Cần Thơ. Đánh giá thời gian tiềm phục, hiệu quả vô cảm trong mổ, thời gian giảm đau sau mổ, trọng lượng thuốc giảm đau cần dùng sau. **Kết quả:** Hiệu quả giảm đau tốt trong mổ là 100%. Thời gian tiềm phục trung bình là $3,5 \pm 1,12$ phút, nhanh nhất là 2 phút và chậm nhất là 9 phút. Thời gian phục hồi vận động là $116,88 \pm 11,68$ phút. Thời gian giảm đau sau mổ trong 24 giờ là $18,74 \pm 3,17$ giờ, hiệu quả giảm đau kéo dài > 24 giờ là 50,48%. Liều paracetamol trung bình trong nghiên cứu để giảm đau sau mổ là 0,63 gram, liều voltaren là 104,55 mg và không có nhu cầu sử dụng kevidol và morphin trong 24 giờ sau mổ. **Kết luận:** Gây tê tủy sống phối hợp Bupivacain 0,5% liều 8mg, Sufentanil 2,5 mcg, morphin 150 mcg để mổ lấy thai đảm bảo an toàn, không cần sử dụng liều thuốc tê lớn vẫn đạt hiệu quả vô cảm tốt trong mổ và kéo dài thời gian giảm đau sau mổ, kiểm soát đau tốt trong 24 giờ sau mổ.

Từ khóa: mổ lấy thai, gây tê tủy sống, morphin, sufentanil.

SUMMARY

EFFECT OF SPINAL ANAESTHESIA WITH THE ASSOCIATION OF BUPIVACAINE WITH SUFENTANIL AND LOW-DOSE MORPHINE FOR CESAREAN SECTION AT CAN THO OBSTETRICS GYNECOLOGY HOSPITAL

Background: Postoperative pain is the primary concern for pregnant undergoing a cesarean section. After a cesarean section, effective pain management allows for early recovery, reduces respiratory complications and the risk of thrombosis, and helps prevent postpartum depression and chronic pain. **Objective:** Evaluation of the Effectiveness of Anesthesia and Postoperative Pain Relief of Spinal Anesthesia for Cesarean Section Using Bupivacaine 0.5% in Combination with Sufentanil and Low-Dose Morphine. **Patients and methods:** Cross-sectional descriptive study. 311 pregnant undergoing spinal anesthesia for a cesarean section Using Bupivacaine 0.5% 8mg in Combination with Sufentanil 25 mcg and Morphine 50 mcg, Can Tho Obstetrics Gynecology Hospital. Evaluate the onset time, intraoperative anesthetic effectiveness, duration of postoperative pain relief, and the amount of analgesic medication required afterward. **Results:** The intraoperative pain relief effectiveness was 100%. The average onset time was $3,5 \pm 1,12$ minutes, with the fastest being 2 minutes and the slowest 9 minutes. The recovery time of motor block was $116,88 \pm 11,68$ minutes. The duration of postoperative pain relief within 24 hours was $18,74 \pm 3,17$ hours, with prolonged pain relief lasting more than 24 hours in 50,48% of cases. The mean dose of Acetaminophen used for postoperative pain in the study was 0,63 grams, a single dose of Voltaren was 104,55 mg, and no Kevidol or morphine was required within 24 hours after surgery. **Conclusion:** Spinal anesthesia using Bupivacaine 0.5% 8mg in Combination with Sufentanil 25 mcg and Morphine 50 mcg for a cesarean section ensures safety, does not require large doses of anesthetics, intraoperative anesthetic effectiveness and prolongs postoperative pain relief with effective pain control

¹Trường Y Dược - Trường Đại học Trà Vinh

²Bệnh viện Phụ sản Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huyền Thoại

Email: nhthoai@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.4.2025

Ngày duyệt bài: 20.5.2025

within 24 hours after surgery. **Keywords:** Cesarean section, Spinal anesthesia, Morphine, Sufentanil.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê tủy sống (GTTS) là phương pháp vô cảm phổ biến hiện nay được lựa chọn mổ lấy thai nhằm tránh những biến chứng liên quan đến gây mê, ảnh hưởng thuốc mê lên thai nhi. Không chỉ là phương pháp vô cảm đơn thuần để mổ mà còn có tác dụng giảm đau sau mổ. Việc kiểm soát đau tốt giúp sản phụ nhanh chóng lấy lại cân bằng tâm sinh lý phục hồi vận động sớm, giảm biến chứng hô hấp, nguy cơ thuyên tắc mạch, ngừa trầm cảm sau sinh và đau mãn tính.

GTTS với thuốc tê liều thấp đơn thuần khó đạt giảm đau hoàn toàn trong mổ và thời gian giảm đau sau mổ ngắn, sử dụng liều cao sẽ gây bất lợi cho mẹ như tụt huyết áp, nôn và buồn nôn, rét run,... tác dụng phụ của GTTS đi đôi với liều thuốc tê. Trong nghiên cứu Demiraran¹ phối hợp Bupivacain và sufentanil liều 1,5 mcg, Trần Huỳnh Đào² phối hợp bupivacain, sufentanil với morphin liều thấp gây tê tủy sống để mổ lấy thai, cho thấy sử dụng thuốc phiên trong GTTS mang lại hiệu quả kéo dài thời gian giảm đau trong và sau phẫu thuật. Nguyễn Hoàng Ngọc³ thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên so sánh tác dụng vô cảm của phối hợp bupivacain với fentanyl hoặc morphin trong GTTS, nhóm bupivacain 7mg phối hợp với 25ug có thời gian giảm đau sau mổ $4,233 \pm 0.751$ giờ so với nhóm bupivacain phối hợp với morphin là $24,800 \pm 1.095$ giờ ($p < 0.01$).

Việc sử dụng phối hợp thuốc phiên trong GTTS trở thành phương pháp giảm đau hiệu quả và ngày càng phổ biến. Ở bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ, chúng tôi tiến hành nghiên cứu phối hợp bupivacain 0,5% ưu trọng với liều thấp sufentanil - morphin trong GTTS mổ lấy thai và giảm đau sau mổ, với mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả của phối hợp bupivacaine 0,5% liều 8mg, sufentanil 25 mcg và morphine 100 mcg (BSM) trong gây tê tủy sống mổ lấy thai và mổ lấy thai.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Tiêu chuẩn chọn. Các sản phụ có chỉ định mổ lấy thai, tuổi từ 18 đến 45 tuổi, có ASA I-II, chiều cao 150 – 160 cm, đồng ý tham gia nghiên cứu tại khoa Phẫu thuật Gây mê - Hồi sức tích cực – Chống độc Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ, từ tháng 2 năm 2019 đến tháng 10 năm 2019.

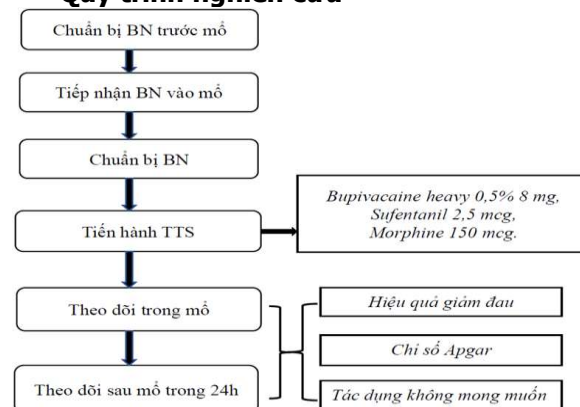
Tiêu chuẩn loại trừ. Sản phụ chống chỉ

định tê tủy sống: nhiễm trùng toàn thân hoặc vị trí gây tê, rối loạn đông máu INR $\geq 1,5$ và hoặc tiểu cầu $< 100.000/mm^3$, đang dùng thuốc chống đông, những trường hợp bệnh lý sản khoa (nhau bong non, nhau tiền đạo bằng huyết, suy thai, sản giật và tiền sản giật nặng).

Tiền sử dị ứng thuốc bupivacain, morphine, sufentanil.

Cỡ mẫu. Dựa trên công thức ước tính trị số trung bình, theo kết quả của Nguyễn Thế Lộc⁴: thời gian giảm đau sau mổ trung bình của nhóm bệnh nhân sử dụng Bupivacaine kết hợp với Sufentanil và Morphin là $24,8 \pm 1,09$ giờ, với khoảng tin cậy 95%, $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,20$, cỡ mẫu là 307 sản phụ. Thực tế chúng tôi nghiên cứu trên 311 sản phụ.

Quy trình nghiên cứu



Sơ đồ nghiên cứu

Sản phụ có chỉ định mổ lấy thai, được thăm khám tiền mê và chuẩn bị trước mổ theo quy trình. Sản phụ được giải thích, ký cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu, hướng dẫn các sử dụng thước đo độ đau VAS.

Chuẩn bị bộ dụng cụ tê tủy sống, thuốc. Lắp monitor theo dõi: ECG, huyết áp, SpO2.

Tại phòng mổ, sản phụ được GTTS khe liên đốt sống L3 – L4 hoặc L4 – L5 bằng kim spinocan 27G vào khoang dưới nhện bơm hỗn hợp thuốc tê Bupivacain heavy 0,5% 8mg với sufentanil 2,5 mcg, morphin 100mcg (BSM).

Sau gây tê theo dõi sinh hiệu: mạch, huyết áp mỗi 2 phút/lần trong mổ đến khi bắt bé, sau đó theo dõi mỗi 5 phút đến kết thúc cuộc mổ và sản phụ được theo dõi trong 24 giờ đầu sau mổ.

Đánh giá tác dụng vô cảm trong mổ. Thời gian tiềm phục là từ khi tiêm hết thuốc tê vào tủy sống cho đến khi phong bế cảm giác đau mức N8. Đơn vị: phút. Bác sĩ gây mê đánh giá mất cảm giác nóng, lạnh bằng gòn có tấm cotton, ức chế cảm giác đau bằng kim đầu tù (phương pháp Oin – Prick).

Hiệu quả vô cảm trong mổ: đánh giá theo thang điểm Abouleizh có 3 mức độ: Tốt - Trung bình - Thất bại.

Đánh giá mức độ liệt vận động: đánh giá theo thang điểm Bromage (I, II, III), ghi nhận lúc rạch da.

Đánh giá giảm đau sau mổ. Đánh giá mức độ giảm đau bằng thang điểm VAS ở phút 30 trong mổ, giờ thứ 1,2,4,8,12,16,20,24 sau mổ.

Thuốc giảm đau sau mổ được thực hiện khi sản phụ có cảm giác đau lại, tương đương điểm VAS ≥ 4 . Liều thuốc paracetamol 1g/100ml truyền tĩnh mạch C giọt/phút và voltaren 100 mg nhét hậu môn, liều cách mỗi 8 giờ. Morphin tiêm tĩnh mạch 0,5mg liều cách mỗi 6 giờ. Ghi nhận thời gian yêu cầu giảm đau, số lần thuốc giảm đau yêu cầu và tổng liều thuốc giảm đau trong 24h đầu sau mổ.

Thời gian giảm đau sau mổ là thời gian từ khi tiêm thuốc tê đến thời điểm sau mổ BN có nhu cầu dùng thuốc giảm đau. Đơn vị: phút.

Thời gian giảm đau hiệu quả là khoảng thời gian duy trì $0 \leq \text{VAS} \leq 3$.

Thời gian phục hồi vận động là tính từ thai phụ liệt vận động hoàn toàn (Bromage III) đến khi có thể nhấc chân nhẹ trên giường, theo dõi mỗi 5 phút/ lần. Đơn vị: phút.

Yếu tố khảo sát: tuổi, chiều cao, cân nặng, hiệu quả vô cảm trong mổ, thời gian tiềm phục, thời gian phục hồi vận động, thời gian giảm đau hiệu quả, lượng morphin sử dụng trong 24 giờ đầu sau mổ, điểm đau VAS, các tác dụng không mong muốn sau mổ.

Phương pháp xử lý số liệu. Phần mềm Stata 14.0. Tần số, %, trung bình, độ lệch chuẩn, χ^2 , kiểm định T

Y đức: Nghiên cứu được thực hiện sau khi thông qua Hội đồng Nghiên cứu Khoa học của Bệnh viện Phụ Sản Thành phố Cần Thơ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của thai phụ trong nghiên cứu. Nghiên cứu gồm 331 thai phụ với chỉ định gây tê tủy sống trong phẫu thuật mổ lấy thai, sản phụ được thực hiện gây tê tủy sống với Bupivacain 0,5% 8mg phối hợp với sulfentanil 25 mcg, morphin tủy sống 100 mcg (BSM).

Bảng 1. Đặc điểm chung của thai phụ trong nghiên cứu

Đặc tính thai phụ	Trung bình $\pm$ SD	Giá trị tối thiểu	Giá trị tối đa
Tuổi (tuổi)	29,55 $\pm$ 5,13	18	45
Cân nặng (kg)	64,55 $\pm$ 9,15	150	160
Chiều cao (cm)	155,53 $\pm$ 3,55	38	100
BMI (kg/m ²)	26,68 $\pm$ 3,65	16,89	41,62

Nhận xét: Độ tuổi sinh sản của phụ nữ có xu hướng tăng, tuổi trung bình của thai phụ trong nghiên cứu 30 tuổi, nhóm tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là từ 26 đến 30 tuổi là 45%. BMI trung bình của thai phụ khi sinh là $26,68 \pm 3,65 \text{ kg/m}^2$.

Tác dụng vô cảm và phong bế vận động trong mổ. Thời gian phong bế ức chế cảm giác đau ở mức ngực 8

Bảng 2. Thời gian phong bế cảm giác ở mức ngực 8

Thời gian	Trung bình $\pm$ SD	Giá trị tối thiểu	Giá trị tối đa
Thời gian tiềm phục (phút)	3,5 $\pm$ 1,12	2	9

Nhận xét: Thời gian tiềm phục sau GTTS với BSM trong nghiên cứu ngắn, nhanh nhất là 2 phút và chậm nhất là 9 phút.

Bảng 3. Hiệu quả giảm đau trong mổ theo Abouleizh

Hiệu quả giảm đau trong mổ	Số lượng (n=311)	Tỷ lệ (%)
Tốt	311	100

Nhận xét: 100% bệnh nhân có hiệu quả giảm đau trong mổ tốt, nằm yên khi phẫu thuật

Đánh giá mức độ liệt vận động

Bảng 4. Mức độ liệt vận động khi rạch da

Bromage	Số lượng (n=311)	Tỷ lệ (%)
II	183	58,80
III	128	41,20

Nhận xét: Tại thời điểm rạch da, mức độ liệt vận động của bệnh nhân nhiều ở mức Bromage II là 60%.

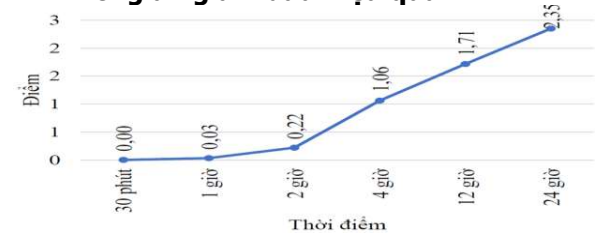
Tác dụng giảm đau sau mổ

Bảng 5. Thời gian giảm đau sau mổ và thời gian phục hồi vận động trong 24 giờ

Giá trị	Trung bình	Giá trị tối thiểu	Giá trị tối đa
Thời gian giảm đau sau mổ (giờ)	18,74 $\pm$ 3,17	10	24
Thời gian phục hồi vận động (phút)	116,88 $\pm$ 11,68	60	177

Nhận xét: Bệnh nhân thời gian ức chế vận động ngắn trung bình tương đương 2 giờ. Thời gian giảm đau hiệu quả trung bình trong 24 giờ là $18,74 \pm 3,17$ giờ.

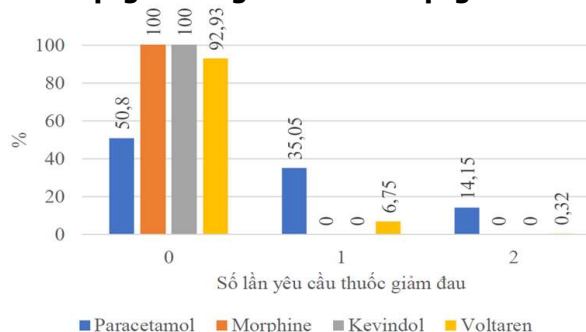
Thời gian giảm đau hiệu quả



Biểu đồ 1. Điểm VAS của sản phụ sau khi

gây tê tủy sống trong vòng 24 giờ

Nhận xét: Bệnh nhân được kiểm soát đau sau mổ tốt trong 24 giờ, trung bình điểm đau VAS ghi nhận < 3.

Lượng thuốc giảm đau sử dụng sau mổ**Biểu đồ 2. Nhu cầu thêm thuốc giảm đau sau mổ (số lần)**

Nhận xét: Không có bệnh nhân nào cần sử dụng thêm morphin, kevinol để giảm đau sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi ghi nhận đặc điểm sản phụ trong nghiên cứu, độ tuổi trung bình của thai phụ là $29,55 \pm 5,13$ tuổi. Thai phụ nhỏ tuổi nhất là 18 tuổi, và lớn tuổi nhất 45 tuổi. Thai phụ có chiều cao trung bình là $155,53 \pm 3,55$ (cm) và cân nặng trung bình là $64,55 \pm 9,15$ (kg). Gần đây cho thấy tuổi sinh sản của phụ nữ càng cao, có thể do phụ nữ hiện nay có khuynh hướng lập gia đình và sinh con muộn hơn, kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu Trần Huỳnh Đào (2013), sản phụ có độ tuổi trung bình là $29,5 \pm 5$ tuổi, chiều cao trung bình là $155,5 \pm 4,9$ cm và cân nặng trung bình là $63,4 \pm 58,1$ kg. Nghiên cứu chúng tôi có sự phù hợp về đối tượng nghiên cứu đây là nhóm phụ nữ trẻ trong độ tuổi sinh sản, thai phụ có cân nặng và chiều cao tương đối với BMI trung bình là $26,68 \pm 3,65$ kg/m² cho thấy sản phụ không thừa cân quá mức tại thời điểm sinh. Cân nặng tăng lên quá nhiều của mẹ trong thai kỳ cũng là một yếu tố thất bại khi gây tê vùng trong mổ lấy thai.

Hiệu quả giảm đau và phong bế vận động giao cảm trong và sau mổ. Trong nghiên cứu chúng tôi, bệnh nhân đạt hiệu quả giảm đau tốt trong mổ (thang điểm Aboulezh) ghi nhận được là 100%. Không có trường hợp nào hiệu quả giảm đau trong mổ ở mức độ trung bình, hoặc thất bại phải chuyển đổi phương pháp vô cảm. Qua những nghiên cứu trước đây, sử dụng Bupivacain 0,5% liều 8,5 mg đơn thuần trong gây tê tủy sống có thể ức chế cảm giác đến ngực 4 tuy nhiên tỉ lệ đau tạng vẫn chưa kiểm soát tốt.

Phác đồ phối hợp thuốc tê với dẫn xuất thuốc phiện như fentanyl hoặc sulfentanil trong gây tê tủy sống giúp chống lại cơn đau nội tạng, cải thiện chất lượng vô cảm trong mổ.^{2,5} Đồng thời giúp rút ngắn thời gian tiềm phục, nghiên cứu chúng tôi ghi nhận thời gian tiềm phục trung bình là $3,5 \pm 1,12$ phút, nhanh nhất là 2 phút và chậm nhất là 9 phút. Tương tự thời gian phong bế cảm giác trong nghiên cứu Trần Huỳnh Đào ở nhóm TTS phối hợp Bupivacain với sulfentanil (BS) là $3,9 \pm 0,6$ phút.² Nghiên cứu Kiran thời gian đạt phong bế giao cảm trung bình là $8,2 \pm 2,3$ phút với liều Bupivacain 0,5% 10 mg và $7,4 \pm 2,7$ phút với liều 8,5mg đơn thuần trong gây tê tủy sống.⁵ Mức độ liệt động tất cả bệnh nhân mất cảm giác đau nhưng mức độ liệt vận động vẫn chưa hoàn toàn Bromage II là 60% bệnh nhân, liệt vận động Bromage III là 40%. Cho thấy thời gian ức chế liệt vận động chậm hơn thời gian ức chế cảm giác. Qua kết quả ghi nhận được tác dụng vô cảm và phong bế vận động khi gây tê tủy sống với BSM cho thấy không cần dùng liều thuốc tê cao vẫn đạt được hiệu quả vô cảm trong mổ, với thời gian tiềm phục ngắn, phong bế cảm giác đau hiệu quả, ức chế vận động đủ cho phép phẫu thuật viên có thể mổ ngay không mất nhiều thời gian chờ đợi.

Tác dụng giảm đau sau mổ. Sử dụng phối hợp thuốc tê với nhóm thuốc á phiện có thể giảm liều thuốc tê sử dụng nhưng vẫn đạt được hiệu quả vô cảm tốt trong mổ, thời gian ức chế vận động ngắn và giảm mức độ ức chế giao cảm. Chúng tôi theo dõi tác dụng giảm đau tại các thời điểm trong mổ và sau mổ theo thang điểm VAS trong 24 giờ, bệnh nhân đạt được mức độ giảm đau hiệu quả VAS trung bình < 3 điểm (biểu đồ 1). Sản phụ đạt hiệu quả giảm đau trên 24 giờ trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận được là 50,48%. Tỷ lệ sản phụ đạt hiệu quả giảm đau trong 24 giờ là 49,52%, trong đó thời gian đạt giảm đau có hiệu quả trung bình ghi nhận được là $18,74 \pm 3,17$ giờ, tối thiểu là 10 giờ. Asthana⁶ dùng bupivacaine phối hợp với 10 mcg sufentanil và 200 mcg morphine có kết quả giảm đau sau mổ trung bình là $25,83 \pm 0,39$ giờ, tác giả có thời gian giảm đau trung bình dài hơn chúng tôi do liều morphine tác giả sử dụng nhiều hơn của chúng tôi. Thời gian phục hồi vận động trong nghiên cứu chúng tôi ngắn trung bình là $116,88 \pm 11,68$ phút, nhanh nhất là 60 phút và chậm nhất là 177 phút. Theo Trần Huỳnh Đào² nhóm BS và nhóm BSM để mổ lấy thai, hiệu quả giảm đau ở nhóm BS và BSM lần lượt là 4,2 so với 26 giờ (với $p < 0,001$), thời gian ức chế vận động nhóm BS là 119,3 phút và nhóm BSM là 121,5

phút, kết quả này tương đương với nghiên cứu chúng tôi về thời gian ức chế vận động của BSM.

Trong 24 giờ sau mổ, chúng tôi ghi nhận phần lớn bệnh nhân không cần sử dụng thêm paracetamol để giảm đau sau mổ chiếm 50,8%. Chúng tôi ghi nhận có 109 bệnh nhân yêu cầu bổ sung 01 lần thuốc giảm đau paracetamol chiếm tỷ lệ 35,05%, có 21 bệnh nhân yêu cầu sử dụng thêm voltaren lần 01 chiếm tỉ lệ thấp < 1%. Hầu hết giảm đau sau mổ có hiệu quả, bệnh nhân không có nhu cầu thêm voltaren để giảm đau chiếm tỷ lệ 92, 93% và không có bệnh nhân nào có nhu cầu bổ sung kevidol và morphine giảm đau sau mổ. Liều paracetamol trung bình trong nghiên cứu chúng tôi dùng để giảm đau sau mổ là 0,63 gram, liều voltaren trung bình sử dụng là 104,55 mg và không có nhu cầu sử dụng kevidol và morphin trong 24 giờ sau mổ. Cho thấy morphin liều 100 mcg phối hợp với thuốc tê liều thấp có thể đảm bảo giảm đau sau mổ tốt trong 24 giờ đầu, không cần sử dụng morphin cứu hộ sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Phối hợp Bupivacaine với sufentanil và morphine trong GTTS mổ lấy thai cho thấy không cần dùng liều cao thuốc tê vẫn mang đến hiệu quả vô cảm tốt trong mổ và kéo dài thời gian giảm đau sau mổ. Thời gian tiêm phục ngấn, sản phụ phục hồi vận động nhanh sau mổ và thời gian giảm đau sau mổ kéo dài, kiểm soát

tốt đau sau mổ trong 24 giờ. Nên áp dụng phối hợp bupivacaine với sufentanil và morphine trong gây tê tủy sống mổ lấy thai ở các bệnh viện có đủ điều kiện theo dõi sản phụ trong 24 giờ đầu nhằm mang lại lợi ích giảm đau tốt nhất cho sản phụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Demiraran, Ozdemir, Kocaman, et al (2006). Intrathecal sufentanil (1.5 µg) added to hyperbaric bupivacaine (0.5%) for elective cesarean section provides adequate analgesia without need for pruritus therapy. J Anesth. 20, 274–278. <https://doi.org/10.1007/s00540-006-0437-2>
2. Trần Huỳnh Đào và Nguyễn Thị Quý (2013). "Đánh giá hiệu quả của phối hợp bupivacaine với sufentanil và morphine trong gây tê tủy sống mổ lấy thai", Y học TP. Hồ Chí Minh. 17(1), tr. 189-196.
3. Nguyễn Hoàng Ngọc (2012). Đánh giá tác dụng vô cảm và giảm đau sau mổ trong gây tê tủy sống bằng Bupivacain kết hợp với morphin. Tạp chí phụ sản. 10(2), tr 92-97.
4. Nguyễn Thế Lộc. Nghiên cứu hiệu quả của gây tê tủy sống bằng hỗn hợp bupivacaine 0,5% tỷ trọng cao-sufentanil-morphine liều thấp để mổ lấy thai, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược lâm sàng 108. 2013
5. Kiran S, Singal N K (2002). A comparative study of three different doses of 0.5% hyperbaric bupivacaine for spinal anaesthesia in elective caesarean section. International Journal of Obstetric Anesthesia. 11 (3), 185 – 189.
6. Asthana, Veena và các cộng sự. (2010), "Comparison of intrathecal sufentanil and morphine in addition to bupivacaine for caesarean section under spinal anesthesia", Ana. 14(2), tr. 99-101.

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ PHÂN LOẠI MÔ HỌC UNG THƯ BIỂU MÔ PHỔI TRÊN CÁC MẢNH SINH THIẾT

Trần Văn Chương^{1,4}, Phạm Văn Tuyền¹, Tạ Việt Cường²,
Trần Quốc Long², Nguyễn Văn Hưng³, Trần Ngọc Minh⁴, Vũ Văn Giáp⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong chẩn đoán và phân loại mô bệnh học ung thư biểu mô phổi dựa trên ảnh sinh thiết nhuộm HE. Mô hình AI tự động phát hiện, định vị và phân loại UTBM thành UTBM tuyến, UTBM vảy và

UTBM tế bào nhỏ, so sánh với bác sĩ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 200 ảnh mô bệnh học toàn bộ tiêu bản (WSI) sinh thiết u phổi của bệnh nhân gồm 100 ca ung thư và 100 ca lành tính. Trường hợp ung thư biểu mô kém biệt hoá được nhuộm hoá mô miễn dịch để phân típ mô bệnh học. Mô hình AI dựa trên U-Net kết hợp EfficientNet-B1. Các biến số được thu thập gồm: chẩn đoán lành tính/ ung thư. Phân loại các típ mô học: UTBM tuyến, UTBM vảy, UTBM tế bào nhỏ của AI so với bác sĩ. Chỉ số thống kê: độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, đường cong ROC. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 23. **Kết quả:** AI đạt độ nhạy 94%, độ đặc hiệu 97%, AUC-ROC 0,95 tổng thể. Độ nhạy độ đặc hiệu của AI với UTBM tuyến là 83,1% và 68,97%, UTBM vảy 38,46% và 96,55% UTBM tế bào nhỏ 81,25% và 86,90%. So với bác sĩ, AI đạt hiệu suất thấp hơn trong việc phân loại UTBM vảy. **Kết luận:** AI có tiềm năng hỗ

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Đại học Quốc gia Hà Nội

³Đại học Phenikaa

⁴Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Chương

Email: vanchuong206@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.4.2025

Ngày duyệt bài: 23.5.2025