

status of thalassaemia in Malaysia: a report from the Malaysian Thalassaemia Registry10(6): e037974.

7. Đào Thị Thiết Nguyễn Hà Thanh, Nguyễn Thị Thu Hà, Ngô Mạnh Quân, Bạch Quốc Khánh

(2016). Đánh giá kết quả điều trị thải sắt bằng Deferasirox ở bệnh nhân Thalassaemia tại viện Huyết học - Truyền máu Trung ương. Y học Việt Nam, Số đặc biệt(448): 137 - 144.

HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG TỤT HUYẾT ÁP CỦA CÁC LIỀU TRUYỀN TÍNH MẠCH NORADRENALIN KHÁC NHAU TRONG GÂY TÊ TỦY SỐNG ĐỂ MỔ LẤY THAI

Phan Văn Hảo¹, Nguyễn Toàn Thắng^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả dự phòng tụt huyết áp và ảnh hưởng không mong muốn của ba liều truyền tĩnh mạch noradrenalin khác nhau trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** gồm 120 sản phụ mang thai đủ tháng có chỉ định gây tê tủy sống để mổ lấy thai chủ động được chia ngẫu nhiên làm ba nhóm nhận ba liều noradrenalin truyền tĩnh mạch là 0,025 µg/kg/phút; 0,05 µg/kg/phút và 0,075 µg/kg/phút ngay khi gây tê tủy sống. Các tiêu chí đánh giá chính gồm: tỉ lệ tụt huyết áp, tỉ lệ tăng huyết áp, tần số tim chậm, tỉ lệ buồn nôn và nôn, điểm Apgar và khí máu động mạch rốn. **Kết quả:** Tỉ lệ tụt huyết áp ở nhóm 0,05 µg/kg/phút và nhóm 0,075 µg/kg/phút (đều là 10%) thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm 0,025 µg/kg/phút (27,5%) ($p < 0,05$). Tỉ lệ tăng huyết áp ở nhóm liều 0,075 µg/kg/phút là 5% ($n=2$), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với 2 nhóm còn lại. Tỉ lệ tần số tim chậm, buồn nôn và nôn ở mẹ, điểm Apgar sau 1 và 5 phút, khí máu động mạch rốn của sơ sinh là tương đương nhau giữa ba nhóm ($p > 0,05$). **Kết luận:** Hai liều truyền tĩnh mạch noradrenalin 0,05 µg/kg/phút và 0,075 µg/kg/phút có hiệu quả làm giảm sự tụt huyết áp sau gây tê tủy sống trong mổ lấy thai hơn liều 0,025 µg/kg/phút. Liều 0,075 µg/kg/phút có thể gây tăng huyết áp. Không có sự khác biệt về tỉ lệ tần số tim chậm, buồn nôn và nôn, kết quả trên trẻ sơ sinh giữa ba nhóm nghiên cứu.

Từ khóa: noradrenalin, tụt huyết áp, dự phòng, gây tê tủy sống cho mổ lấy thai.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF HYPOTENSIVE PROPHYLAXIS BETWEEN DIFFERENT DOSES OF INTRAVENOUS NORADRENALINE DURING SPINAL

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Toàn Thắng

Email: nguyentoanthang@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.12.2022

Ngày duyệt bài: 12.12.2022

ANESTHESIA IN CESAREAN DELIVERY

Objectives: This study is aimed to evaluate the effectiveness of hypotensive prophylaxis and the side effects of three different doses of noradrenaline infusion in spinal anesthesia for cesarean section. **Subjects and methods:** 120 full-term pregnant women with prescription for spinal anesthesia for cesarean section were randomly divided into three groups to receive three different noradrenaline infusion doses of 0,025 µg/kg/min, 0,05 µg/kg/min, and 0,075 µg/kg/min during spinal anesthesia. The primary endpoints included: rate of hypotension, hypertension, and bradycardia; incidence of nausea and vomiting, Apgar score, and umbilical artery blood gases. **Results:** In the groups receiving 0,05 µg/kg/min and 0,075 µg/kg/min of noradrenaline, the rate of hypotension was 10%, which was significantly lower compared to the group receiving 0,025 µg/kg/min (27.5%) ($p < 0,05$). The rate of hypertension in the 0,075 µg/kg/min dose group was 5% ($n=2$), but the difference was not statistically significant compared to the other two groups. The rates of bradycardia, maternal nausea and vomiting, Apgar scores after one and five minutes, and neonatal umbilical artery blood gases were similar among the three groups ($p > ,05$). **Conclusion:** Both the 0,05 µg/kg/min and 0,075 µg/kg/min noradrenalin infusion rates effectively reduced postspinal hypotension during cesarean delivery compared with the 0,025 µg/kg/min infusion rate. A dose of 0,075 µg/kg/min can cause an increase in blood pressure. There were no differences in the rates of bradycardia, nausea, and vomiting, in neonatal outcomes among the three study groups. **Keywords:** Noradrenalin, hypotension, prophylaxis, spinal anesthesia for cesarean delivery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khi không có chống chỉ định, gây tê tủy sống là phương pháp vô cảm được lựa chọn trong mổ lấy thai. Tụt huyết áp là biến chứng thường gặp khi gây tê tủy sống (GTTS) và có thể gây nguy hiểm cho cả mẹ và con. Cơ chế gây tụt huyết áp chủ yếu liên quan đến tác dụng ức chế thần kinh giao cảm của thuốc tê khi bơm vào tủy sống gây giãn mạch và giảm tần số tim, ngoài ra còn có vai trò của mất máu, sử dụng các thuốc tăng co

tử cung như oxytocin...trong quá trình phẫu thuật. Tỷ lệ tụt huyết áp được thông báo thay đổi từ 70% - 80%. Có nhiều biện pháp được áp dụng để dự phòng tụt huyết áp sau gây tê tủy sống như: đặt sản phụ tư thế nghiêng trái 15-20 độ, truyền dịch trước và/hoặc đồng thời, sử dụng các thuốc co mạch, tăng tần số và co bóp tim... Trong đó dùng thuốc vận mạch được coi là biện pháp quan trọng hàng đầu¹.

Các thuốc vận mạch luôn được khuyến cáo sử dụng cho cả mục đích dự phòng và điều trị tụt huyết áp sau gây tê tủy sống để mổ lấy thai¹. Trong thực hành gây mê hồi sức sản khoa, ephedrin và phenylephrin là hai thuốc thường dùng. Mặc dù ephedrin là thuốc được dùng phổ biến nhất trên phạm vi toàn cầu, tuy nhiên tác dụng gây mạch nhanh ở mẹ và tình trạng toan máu thai nhi có xu hướng hạn chế sử dụng thuốc. Trong khi phenylephrin là thuốc có chi phí cao hơn, có tác dụng gây giảm cung lượng tim ở mẹ do phản xạ tần số tim chậm. Những năm gần đây, nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy noradrenalin có thể là một lựa chọn thay thế cho phenylephrin. Ngan Kee sử dụng noradrenalin để dự phòng và điều trị tụt huyết áp sau gây tê tủy sống để mổ lấy thai cho thấy noradrenalin ít gây mạch chậm và cung lượng tim cao hơn so với phenylephrin². Hasanin Ahmed và cộng sự đã truyền tĩnh mạch ba liều noradrenalin là 0,025µg/kg/phút, 0,05µg/kg/phút và 0,075 µg/kg/phút dự phòng tụt huyết áp sau gây tê tủy sống cho mổ lấy thai đã đưa ra kết luận liều 0,05 µg/kg/phút và liều 0,075 µg/kg/phút có hiệu quả tốt hơn liều 0,025 µg/kg/phút. Tuy nhiên vẫn cần thêm nghiên cứu để đưa ra quy trình truyền noradrenalin tĩnh mạch và đánh giá các tác dụng không mong muốn³.

Tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá tác dụng dự phòng tụt huyết áp của noradrenalin trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài truyền tĩnh mạch các liều noradrenalin 0,025 µg/kg/phút, 0,05 µg/kg/phút và 0,075 µg/kg/phút nhằm mục tiêu đánh giá tác dụng dự phòng tụt huyết áp và ảnh hưởng không mong muốn của các liều noradrenalin khác nhau truyền tĩnh mạch trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm các sản phụ có một thai đủ tháng, thai nhi phát triển bình thường được chỉ định mổ lấy thai có chuẩn bị dưới vô cảm bằng gây tê tủy sống, chiều cao từ 150cm đến 175 cm, cân nặng từ 50 kg đến 80

kg, tự nguyện tham gia nghiên cứu. Loại trừ các sản phụ có chống chỉ định với gây tê tủy sống, có bệnh lý nội khoa, sản khoa, có nguy cơ chảy máu nhiều (rau tiền đạo, rau cài răng lược...), phản ứng dị ứng với các thuốc dùng trong nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh, được thực hiện tại Khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ tháng 12 năm 2021 đến tháng 7 năm 2022.

2.2.2. Cỡ mẫu:

$$\frac{p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)}{(P_1-P_2)^2}$$

$$n = Z^2_{(\alpha,\beta)}$$

Trong đó: p_1, p_2 là tỷ lệ tụt huyết áp khi dự phòng bằng truyền noradrenalin liều 0,025 µg/kg/phút và liều 0,05µg/kg/phút theo Hasanin³ $p_1 = 0,421, p_2 = 0,247$.

$P_1 - P_2$: mức sai lệch mong muốn giữa tỷ lệ tụt huyết áp ở nhóm noradrenalin liều 0,025 µg/kg/ph và liều 0,05 µg/kg/ph. Chúng tôi mong muốn là 30%.

Chọn α là 0,05; β là 0,2. Tính được $n = 38$. Chúng tôi chọn mỗi nhóm là 40 sản phụ.

2.2.3. Cách thức tiến hành. Các sản phụ đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu được thăm khám, giải thích về phương pháp vô cảm và nghiên cứu, bắt thăm chia ngẫu nhiên thành ba nhóm: nhóm I: truyền noradrenalin liều 0,025 µg/kg/phút; nhóm II: truyền liều 0,05 µg/kg/phút; nhóm III: truyền liều 0,075 µg/kg/phút. Sản phụ được lắp monitor theo dõi huyết áp, điện tim, SpO₂. Thở oxy kính 3 lít/phút, truyền dịch Ringerfundin 10 ml/kg trong 20 phút, sau đó truyền 20 ml/phút qua đường truyền ngoại vi kim 18G. Bơm tiêm noradrenalin nồng độ 5µg/ml được lắp vào 3 chạc trên đường truyền. Sản phụ nằm nghiêng trái, gây tê tủy sống vị trí khe đốt sống L2-L3, liều thuốc bupivacain heavy 0,5% theo chiều cao (dưới 155 cm dùng liều 7 mg, từ trên 155 cm dùng liều 8 mg) phối hợp với 30 µg fentanyl. Truyền noradrenalin tĩnh mạch theo liều tương ứng với các nhóm ngay khi bắt đầu tiêm thuốc tê.

Đánh giá huyết áp, tần số tim, SpO₂ và các tác dụng không mong muốn 1 phút/lần trong 10 phút đầu tiên, 2 phút/lần trong 20 phút tiếp theo và 5 phút/lần cho tới khi kết thúc cuộc mổ. Khi có tụt huyết áp (huyết áp tâm thu < 80% huyết áp nền hoặc < 90 mmHg) bolus 5 µg noradrenalin, khi tăng huyết áp giảm liều noradrenalin mỗi 0,025µg/kg/phút, tần số tim

chậm dưới 60 lần/phút tiêm tĩnh mạch 0,5 mg atropin. Truyền tĩnh mạch 10 IU oxytocin trong 5 phút sau khi kẹp cuống rốn. Phẫu thuật viên lấy mẫu máu động mạch rốn. Sau khi truyền oxytocin xong, noradrenalin được giảm dần liều và dừng.

Các tiêu chí đánh giá: đặc điểm chung của

sản phụ, đánh giá tác dụng dự phòng tụt huyết áp dựa vào: tỉ lệ tụt huyết áp, mức độ tụt huyết áp; đánh giá tác dụng không mong muốn dựa vào: tỉ lệ tăng huyết áp, tần số tim chậm, buồn nôn và nôn, tác dụng trên trẻ sơ sinh (điểm Apgar, khí máu động mạch rốn), lượng dịch truyền, lượng thuốc noradrenalin sử dụng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm liên quan đến sản phụ, gây mê hồi sức

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của sản phụ

Chỉ số	Nhóm I (n = 40)	Nhóm II (n = 40)	Nhóm III (n = 40)	Chung (n = 120)	p
Tuổi (năm)	29,1 ± 4,3	30,1 ± 4,2	29,7 ± 3,9	29,6 ± 4,2	> 0,05
Chiều cao (cm)	157,0 ± 3,9	157,5 ± 4,2	156,4 ± 4,5	156,9 ± 4,2	> 0,05
Cân nặng (kg)	65,3 ± 5,7	65,1 ± 5,5	63,8 ± 5,9	64,7 ± 5,7	> 0,05
BMI (kg/m ²)	26,5 ± 2,6	26,3 ± 2,1	26,1 ± 2,2	26,3 ± 2,3	> 0,05
Tuổi thai (tuần)	38,7 ± 1,1	38,6 ± 1,0	38,8 ± 0,8	38,7 ± 1,0	> 0,05
HATT (mmHg)	120,9 ± 6,1	119,9 ± 5,1	120,5 ± 5,2	120,4 ± 5,4	> 0,05
HATTr (mmHg)	76,6 ± 4,9	74,3 ± 5,3	75,3 ± 5,2	75,4 ± 5,2	> 0,05
Tần số tim (lần/phút)	89,3 ± 8,8	87,8 ± 6,5	88,1 ± 8,5	83,4 ± 6,9	> 0,05

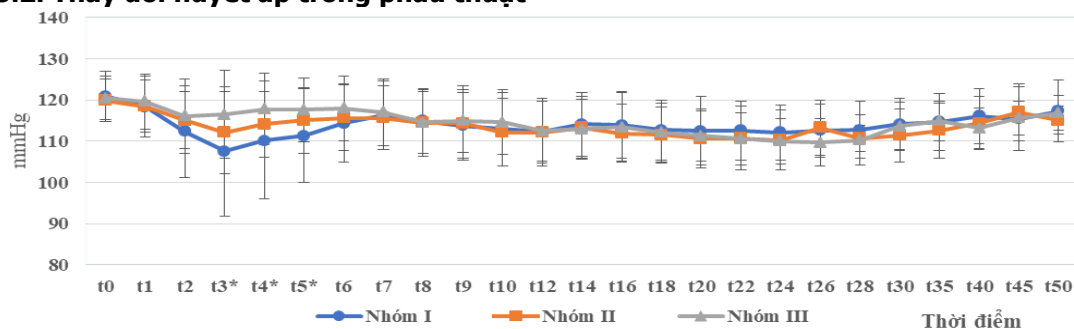
Nhận xét: Không có khác biệt có ý nghĩa về tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI, tuổi thai, huyết áp trước gây tê, tần số tim trung bình giữa ba nhóm ($p < 0,05$).

Bảng 3.2: Lượng dịch và noradrenalin

Thông số	Nhóm I (n = 40)	Nhóm II (n = 40)	Nhóm III (n = 40)	p
Dịch truyền trước gây tê (ml)	242 ± 22	244 ± 21	242 ± 23	> 0,05
Tổng dịch truyền (ml)	1062 ± 101	1024 ± 100	1037 ± 108	> 0,05
Noradrenalin (µg)	32,9 ± 5,1	62,2 ± 7,9	93,4 ± 15,1	< 0,05

Nhận xét: Lượng dịch truyền trước khi gây tê và tổng dịch truyền trung bình ở ba nhóm là tương đương nhau ($p > 0,05$). Tổng lượng noradrenalin sử dụng trung bình ở ba nhóm khác nhau có ý nghĩa thống kê.

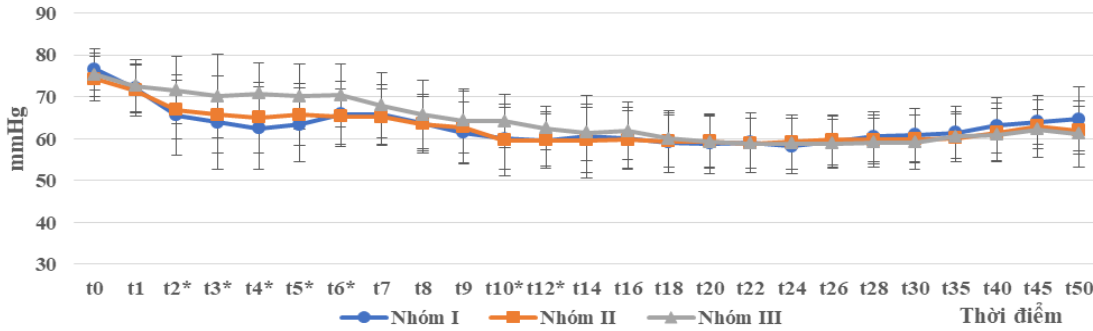
3.2. Thay đổi huyết áp trong phẫu thuật



Biểu đồ 3.1: Thay đổi huyết áp tâm thu trong phẫu thuật

*: sự khác biệt có ý nghĩa giữa nhóm I và nhóm III ($p < 0,05$)

Nhận xét: Sau GTTS, huyết áp tâm thu (HATT) của 3 nhóm đều giảm hơn so với HATT ban đầu (t0). HATT của nhóm I giảm nhiều nhất, sau đó đến nhóm II, nhóm III giảm ít nhất, thời điểm HATT giảm nhiều nhất là t3, t4. Sự khác biệt về HATT tại các thời điểm t3, t4, t5 giữa nhóm I và nhóm III là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). HATT của 3 nhóm tăng dần từ thời điểm t3 tới t7 là thời điểm lấy thai, sau đó giảm dần từ t8 tới t10 rồi ổn định tới cuối cuộc phẫu thuật.



Biểu đồ 3.2: Thay đổi huyết áp tâm trương trong phẫu thuật

*: sự khác biệt có ý nghĩa so với với nhóm III ($p < 0,05$)

Nhận xét: Sau GTTS, huyết áp tâm trương (HATTr) của 3 nhóm đều giảm hơn so với HATTr ban đầu (t0). HATTr của nhóm I giảm nhiều nhất, sau đó đến nhóm II, nhóm III giảm ít nhất, thời điểm HATTr thấp nhất là t3, t4. HATTr của nhóm I, nhóm II tăng dần từ thời điểm t4 tới t7 là thời điểm lấy thai, HATTr của nhóm III ổn định từ t2 tới t7, sau đó HATTr của 3 nhóm giảm dần từ t8 tới t10, rồi ổn định tới cuối cuộc mổ. Sự khác biệt về HATTr tại thời điểm t2 – t6, t10 – t12 giữa nhóm I và nhóm III, nhóm II và nhóm III là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.3. Các tác dụng không mong muốn trên mẹ và thai nhi

Bảng 3.3: Các tác dụng không mong muốn trên mẹ

Tiêu chí	Nhóm I (n = 40)	Nhóm II (n = 40)	Nhóm III (n = 40)	p
Tụt HA	11 (27,5%)	4 (10%)	4 (10%)	< 0,05
Tụt HA > 20%	4 (10%)	4 (10%)	3 (7,5%)	
Tụt HA > 30%	7 (17,5%)	0	1 (2,5%)	
Tăng HA	0	0	2 (5%)	> 0,05
Tần số tim chậm	3 (7,5%)	2 (5%)	3 (7,5%)	> 0,05
Buồn nôn và nôn	5 (12,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	> 0,05

Nhận xét: Tỷ lệ tụt huyết áp và mức độ tụt huyết áp nghiêm trọng (> 30%) ở nhóm I cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm II và nhóm III. Nhóm III có 2 bệnh nhân bị tăng huyết áp, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ tần số tim chậm, buồn nôn và nôn ở ba nhóm là tương đương nhau.

Bảng 3.4: Tác dụng trên trẻ sơ sinh

Thông số	Nhóm I (n = 40)	Nhóm II (n = 40)	Nhóm III (n = 40)	p	
Apgar một phút	8 điểm	38 (95%)	37 (92,5%)	36 (90%)	> 0,05
	9 điểm	2 (5%)	3 (7,5%)	4 (10%)	> 0,05
Apgar năm phút	9 điểm	19 (47,5%)	18 (45%)	18 (45%)	> 0,05
	10 điểm	21 (52,5%)	22 (55%)	22 (55%)	> 0,05
pH	7,34 ± 0,04	7,34 ± 0,04	7,33 ± 0,03	> 0,05	
pCO ₂ (mmHg)	51,73 ± 6,88	51,52 ± 6,70	54,04 ± 5,84	> 0,05	
pO ₂ (mmHg)	18,82 ± 7,03	20,17 ± 8,22	17,29 ± 4,07	> 0,05	
BE (mmol/L)	1,91 ± 2,07	1,94 ± 1,50	2,26 ± 1,52	> 0,05	
Lactat (mmol/L)	1,20 ± 0,22	1,32 ± 0,41	1,16 ± 0,21	> 0,05	

Nhận xét: Điểm Apgar và một số chỉ số khí máu ở ba nhóm là tương đương nhau, không có sự khác biệt về ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Các sản phụ ở ba nhóm trong nghiên cứu của chúng tôi có các đặc điểm chung: tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI, tuổi thai, chỉ số huyết áp và tần số tim là tương đương nhau (bảng 3.1). Chúng tôi áp dụng cùng một chế độ truyền

dịch như nhau cho các sản phụ nên lượng dịch truyền trước GTTS và tổng lượng dịch truyền trong phẫu thuật là như nhau (bảng 3.2). Sự giống nhau về các đặc điểm chung và lượng dịch truyền ở ba nhóm như vậy sẽ giúp cho nghiên cứu đánh giá tác dụng của các liều thuốc

noradrenalin sẽ khách quan và chính xác hơn.

Lượng thuốc noradrenalin sử dụng ở nhóm I là $32,9 \pm 5,1 \mu\text{g}$; nhóm II là $62,2 \pm 7,9 \mu\text{g}$; nhóm III là $93,4 \pm 15,1 \mu\text{g}$ sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Để đánh giá tác dụng dự phòng của 3 liều thuốc noradrenalin khác nhau chúng tôi đánh giá sự thay đổi huyết áp, tỉ lệ tụt huyết áp và mức độ tụt huyết áp sau GTTS. Sau khi GTTS, HATT và HATT_r của nhóm I giảm nhiều nhất, sau đó nhóm II, nhóm III giảm ít nhất, thời điểm huyết áp nhiều nhất là t₃ – t₄. Tỉ lệ tụt huyết áp ở nhóm I là 27,5% cao hơn có ý nghĩa so với nhóm II là 10% và nhóm III là 10%; tỉ lệ tụt huyết áp nghiêm trọng trên 30% ở nhóm I là 17,5%, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm II là 0%, nhóm III là 2,5%, không ghi nhận trường hợp nào tụt huyết áp trên 40% trong nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ tụt huyết áp thấp hơn so với nghiên cứu của Ngan Kee khi không sử dụng biện pháp dự phòng tỉ lệ tụt huyết áp là 66%, Nguyễn Văn Minh truyền gelofusin (7ml/kg) khi gây tê tủy sống tỉ lệ tụt huyết áp là 48,4%^{4,5}. Như vậy, truyền tĩnh mạch liên tục noradrenalin dự phòng tụt huyết áp trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai là biện pháp hiệu quả. Tỉ lệ tụt huyết áp của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu dự phòng bằng noradrenalin của 2 tác giả khác: tỉ lệ tụt huyết áp ở các liều 0,025 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, 0,05 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ và 0,075 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ trong nghiên cứu của Hasanin Ahmed lần lượt là 42,1%, 24,7% và 26%, trong nghiên cứu của Yi Chen tỉ lệ này lần lượt là 40%, 20% và 15%, có thể là do 2 tác giả dùng liều bupivacaine (10 mg – 12,5 mg) cao hơn của chúng tôi, nhưng các nghiên cứu đều cho thấy hiệu quả dự phòng tụt huyết áp của liều 0,05 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ và 0,075 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ là tương đương nhau và có tỉ lệ tụt huyết áp thấp hơn so với liều 0,025 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ ^{3,6}.

Điều lo ngại lớn nhất của các bác sĩ khi sử dụng noradrenalin để dự phòng tụt huyết áp là tác dụng gây tăng huyết áp của noradrenalin. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 2 sản phụ (5%) có tăng huyết áp khi dự phòng bằng truyền tĩnh mạch liều 0,075 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, mức tăng huyết áp của 2 sản phụ là 143/85 mmHg và 146/90 mmHg. Tuy nhiên chúng tôi theo dõi sát và hạ liều thuốc ngay nên huyết áp trở về ổn định và không gây ảnh hưởng cho sản phụ. Tỉ lệ tăng huyết áp ở liều 0,025 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, 0,05 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ và 0,075 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ trong nghiên cứu của Hasanin Ahmed lần lượt là 6,3%, 8,6% và 7,3%, trong nghiên cứu Yi Chen tỉ lệ này lần

lượt là 5%, 5% và 10%, sự tăng huyết áp như vậy có thể là do 2 tác giả bolus ngay 5 μg và 6 μg noradrenalin ngay sau khi tê tủy sống^{3,6}.

Tần số tim chậm sau gây tê tủy sống trong mổ lấy thai là do sự ức chế thần kinh giao cảm chi phối tim. Tỉ lệ tần số tim chậm trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm I là 7,5%, nhóm II là 5%, nhóm III là 7,5%, không có sự khác biệt về ý nghĩa thống kê ở ba nhóm ($p > 0,05$), tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Ngan Kee². Ngan Kee nghiên cứu cho thấy tỉ lệ tần số tim chậm < 60 lần/phút ở nhóm dự phòng bằng noradrenalin là 18,4% thấp hơn so với nhóm phenylephrin là 55,8%². Trong nghiên cứu của chúng tôi không đo cung lượng tim, Ngan Kee đo cung lượng tim không xâm lấn nhóm noradrenalin có cung lượng tim cao hơn nhóm phenylephrin². Do phenylephrin tác dụng lên thụ thể α_1 -receptor gây tăng huyết áp, tần số tim chậm phản ứng gây giảm cung lượng tim, noradrenalin tác dụng trên cả thụ thể α -receptor và tác dụng yếu lên β -receptor ở tim nên ít gây tần số tim chậm, ít ảnh hưởng tới cung lượng tim.

Buồn nôn và nôn sau gây tê tủy sống gặp thường xuyên hơn trong phẫu thuật mổ lấy thai so với các phẫu thuật khác, nó có liên quan tới tụt HA hoặc sử dụng fentanyl. Tỉ lệ buồn nôn và nôn trong nghiên cứu của chúng tôi: nhóm I là 12,5%, nhóm II là 7,5%, nhóm III là 7,5%, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê. Kết quả của chúng tôi thấp hơn so với nhóm không dự phòng (tỉ lệ tụt HA là 80%) của Nguyễn Thị Thanh có tỉ lệ buồn nôn và nôn là 30% và nhóm dự phòng truyền phenylephrine (tụt HA 0%) có tỉ lệ buồn nôn là 3,3%. Hasanin có tỉ lệ buồn nôn và nôn ở 3 nhóm truyền noradrenalin 0,025 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ là 15,8, %nhóm 0,05 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ là 18,3%, nhóm 0,075 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ là 14,6%, kết quả này cao hơn của chúng tôi, có thể là do tỉ lệ tụt huyết áp trong nghiên cứu của Hasanin cao hơn của chúng tôi³. Như vậy việc kiểm soát huyết áp ổn định sẽ làm giảm tỉ lệ buồn nôn và nôn ở các sản phụ.

Để đánh giá ảnh hưởng lên trẻ sơ sinh đánh giá ảnh hưởng lên trẻ sơ sinh chúng tôi nghiên cứu chỉ số Apgar ở một phút và năm phút ở các trẻ và một số thông số khí máu động mạch rốn. Tất cả các trẻ đều có điểm Apgar ≥ 8 ở phút thứ nhất và ≥ 9 ở phút thứ năm. Các chỉ số khí máu động mạch rốn: pH, PCO_2 , pO_2 , BE, lactat ở ba nhóm nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Các kết quả này tương tự như kết quả của Nguyễn Văn Minh⁴. Giá trị pH trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với pH = 7,25 ở

nhóm dự phòng tụt huyết áp bằng ephedrin truyền liên tục trong nghiên cứu của Trần Minh Long, pH = 7,27 khi dùng ephedrin điều trị tụt huyết áp của D.G. Thomas^{7,8}. Như vậy truyền tĩnh mạch noradrenalin liên tục để dự phòng tụt huyết áp trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai là an toàn cho thai nhi, và có pH cao hơn so với dùng ephedrine là thuốc điều trị tụt HA phổ biến nhất hiện nay.

V. KẾT LUẬN

Hai liều truyền tĩnh mạch noradrenalin 0,05 µg/kg/phút và 0,075 µg/kg/phút có hiệu quả làm giảm sự tụt huyết áp sau gây tê tủy sống trong mổ lấy thai hơn liều 0,025 µg/kg/phút. Liều 0,075 µg/kg/phút có thể gây tăng huyết áp. Không có sự khác biệt về tỉ lệ tần số tim chậm, buồn nôn và nôn, kết quả trên trẻ sơ sinh giữa ba nhóm nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kinsella SM, Carvalho B, Dyer RA, et al.** International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia*. 2018;73(1):71-92. doi:10.1111/anae.14080
- Ngan Kee WD, Lee SWY, Ng FF, Tan PE, Khaw KS.** Randomized double-blinded comparison of norepinephrine and phenylephrine for maintenance of blood pressure during spinal anesthesia for cesarean delivery. *Anesthesiology*.

- 2015;122(4):736-745. doi:10.1097/ALN.0000000000000601
- Hasanin AM, Amin SM, Agiza NA, et al.** Norepinephrine Infusion for Preventing Postspinal Anesthesia Hypotension during Cesarean Delivery: A Randomized Dose-finding Trial. *Anesthesiology*. 2019;130(1):55-62. doi:10.1097/ALN.0000000000002483
- Nguyễn Văn Minh.** Đánh Giá Ảnh Hưởng Lên Huyết Động Đo Bằng EsCCO Của Truyền Dịch Keo so Với Dịch Tinh Thể Cùng Lúc Gây Tê Tủy Sống Để Mổ Lấy Thai. Luận văn chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội; 2020.
- Ngan Kee WD, Lee SWY, Ng FF, Khaw KS.** Prophylactic Norepinephrine Infusion for Preventing Hypotension During Spinal Anesthesia for Cesarean Delivery. *Anesth Analg*. 2018;126(6):1989-1994. doi:10.1213/ANE.0000000000002243
- Chen Y, Zou L, Li Z, et al.** Prophylactic norepinephrine infusion for postspinal anesthesia hypotension in patients undergoing cesarean section: A randomized, controlled, dose-finding trial. *Pharmacotherapy*. 2021;41(4):370-378. doi:10.1002/phar.2514
- Trần Minh Long.** Nghiên cứu ảnh hưởng trên huyết động của phenylephrin trong xử trí tụt huyết áp khi gây tê tủy sống để mổ lấy thai. Luận án tiến sĩ y học. Đại học Y Hà Nội; 2019.
- Thomas DG, Robson SC, Redfern N, Hughes D, Boys RJ.** Randomized trial of bolus phenylephrine or ephedrine for maintenance of arterial pressure during spinal anaesthesia for Caesarean section. *Br J Anaesth*. 1996;76(1):61-65. doi:10.1093/bja/76.1.61

**ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BÀNG QUANG CHƯA XÂM LẤN CƠ:
KẾT HỢP PHẪU THUẬT NỘI SOI EN-BLOC VÀ BƠM GEMCITABINE
NỘI BÀNG QUANG BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP**

**Đỗ Duy Tùng¹, Đỗ Xuân Hùng¹, Phạm Thị Ngọc¹,
Hà Tuấn Đông¹, Nguyễn Mạnh Hùng¹, Nguyễn Thị Thu Thủy¹,
Đieu Khắc Kiên¹, Nguyễn Thị Thuý¹, Đào Thị Hải Yến¹**

TÓM TẮT

Ung thư bàng quang đứng thứ 11 về tỉ lệ mắc, thứ 13 về tỉ lệ tử vong ở cả hai giới, trong đó 75-85% là ung thư bàng quang không xâm lấn cơ (non muscle invasive bladder cancer – NMIBC). Phương pháp cắt đốt nội soi lấy nguyên khối u (en-bloc resection of bladder tummor – ERBT) trong điều trị ung thư bàng quang không xâm lấn cơ có nhiều ưu điểm như đạt

yêu cầu về giải phẫu bệnh, tỉ lệ sót u thấp, tỉ lệ tái phát thấp hơn so với cắt đốt nội soi tiêu chuẩn (Transurethral resection of bladder tummor). Bơm Gemcitabine nội bàng quang sau phẫu thuật là liệu pháp an toàn giúp giảm nguy cơ tái phát. Trong bài viết này chúng tôi báo cáo trường hợp bệnh nhân nam 84 tuổi, nhập viện với triệu chứng tiểu máu, tiểu buốt. Bệnh nhân sau đó được nội soi enblock u bàng quang kết hợp hoá chất Gemcitabine nội bàng quang, theo dõi ở tháng thứ 9 chưa thấy dấu hiệu tái phát [1], [4].

Từ khóa: Enblock, ERBT, u bàng quang, gemcitabine

SUMMARY

TREATMENT OF NON-INVASIVE BLADDER CANCER: COMBINATION OF EN- BLOC

¹Trung tâm y tế huyện Phù Ninh, Phú Thọ
 Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Duy Tùng
 Email: dotungdhy@gmail.com
 Ngày nhận bài: 18.10.2022
 Ngày phản biện khoa học: 2.12.2022
 Ngày duyệt bài: 21.12.2022