

quay hoặc gãy Galeazzi, quyết định đính lại mỏm trâm trụ không nên dựa đơn thuần vào kích thước và mức độ di lệch mảnh gãy, mà cần đánh giá sự toàn vẹn của phần sâu RUL – lý tưởng là qua nội soi khớp hoặc cộng hưởng từ. Thứ hai, nếu phần sâu RUL còn nguyên vẹn (được xác nhận qua nghiệm pháp bập bênh DRUJ âm tính sau khi đã kết hợp xương quay), việc đính lại mỏm trâm trụ có thể không cần thiết. Thứ ba, trong trường hợp gãy mỏm trâm trụ lớn kèm mất vững DRUJ rõ trên lâm sàng, cần nghĩ đến khả năng tổn thương phần sâu RUL và cân nhắc phục hồi cả phần sâu chứ không chỉ đính lại mỏm trâm trụ đơn thuần.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số giới hạn nhất định. Thứ nhất, cỡ mẫu tương đối nhỏ (22 mẫu cổ tay) và độ tuổi trung bình cao ($63,7 \pm 11,2$). Thứ hai, lực kéo trên xác có thể khác với lực tác động *in vivo* khi có sự tham gia của cơ sấp vuông, cơ duỗi cổ tay trụ và các cấu trúc ngoại vi khác. Thứ ba, đục gãy mỏm trâm trụ trên xác có thể không hoàn toàn mô phỏng được các tổn thương phần mềm kèm theo trong chấn thương thực tế (rách bao khớp, tổn thương dây chằng).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu khẳng định sự toàn vẹn của phần sâu RUL tại hố chỏm xương trụ là yếu tố then chốt quyết định độ vững DRUJ. Việc đục gãy nền mỏm trâm trụ và tạo di lệch trên 2 mm mà không làm bong điểm bám phần sâu RUL đã không gây

mất vững khớp trên thực nghiệm. Kích thước hay độ di lệch mảnh gãy mỏm trâm trụ chỉ nên coi là yếu tố tiên đoán lâm sàng thay vì chỉ định bắt buộc để phẫu thuật kết hợp xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. af Ekenstam F, Hagert CG. Anatomical studies on the geometry and stability of the distal radio ulnar joint. *Scand J Plast Reconstr Surg*. 1985;19(1):17-25.
2. Haugstvedt JR, Berger RA, Nakamura T, Neale P, Berglund L, An KN. Relative contributions of the ulnar attachments of the triangular fibrocartilage complex to the dynamic stability of the distal radioulnar joint. *J Hand Surg Am*. 2006;31(3):445-51.
3. Kim JK, Koh YD, Do NH. Should an ulnar styloid fracture be fixed following volar plate fixation of a distal radial fracture? *J Bone Joint Surg Am*. 2010;92(1):1-6.
4. Maniglio M, Park IJ, Zumstein M, et al. The critical size of ulnar styloid fragment for the DRUJ stability. *J Wrist Surg*. 2021;10(5):384-90.
5. Nakamura T, Moy OJ, Peimer CA. Relationship between fracture of the ulnar styloid process and DRUJ instability: a biomechanical study. *J Wrist Surg*. 2021;10(2):111-5.
6. Pidgeon TS, Crisco JJ, Waryasz GR, Moore DC, DaSilva MF. Ulnar styloid base fractures cause distal radioulnar joint instability in a cadaveric model. *Hand (N Y)*. 2018;13(1):65-73.
7. Schmitt R, Froehner S, Coblenz G, Christopoulos G. TFCC – Anatomy, imaging and classifications. *Rofo*. 2020;192(5):428-36.
8. Shin WJ, Kim JP, Yang HM, Lee EY, Go JH, Heo K. Topographical anatomy of the distal ulna attachment of the radioulnar ligament. *J Hand Surg Am*. 2017;42(7):517-24.

ĐẶC ĐIỂM TỤT HUYẾT ÁP Ở THAI PHỤ MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NINH BÌNH

Bùi Trọng Trường¹, Phạm Thị Lan², Lê Sáu Nguyên³

TÓM TẮT

¹ Bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình

² Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

³ Bệnh viện Hữu Nghị Việt Xô

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Trọng Trường

Email: buitrongtruongsnnb@gmail.com

Mã bài: N620

Ngày nhận bài: 3.2.2026

Ngày phản biện khoa học: 3.3.2026

Ngày duyệt bài: 3.4.2026

Đặt vấn đề: Tụt huyết áp gây ra rất nhiều nguy hiểm cho mẹ và thai nhi, như giảm lưu lượng máu tử cung – thai gây thiếu máu thai, toan máu, giảm cung lượng tim mẹ có thể gây rối loạn ý thức, nặng nề hơn có thể tử vong mẹ và con.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng thai phụ mổ lấy thai có tụt huyết áp tại bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình được điều trị bằng ephedrin và noradrenalin

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 142 bệnh nhân tụt huyết áp được điều trị bằng Ephedrin và Noradrenalin tại Bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình từ 5/2025 đến tháng 03/2026

Kết quả: Nhóm tuổi 25–29 chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm, với 38,0% ở nhóm E và 36,6% ở nhóm N. Thời điểm tụt huyết áp lần đầu sau gây tê tủy sống chủ yếu xảy ra tại T2 và T3 (T3 tỷ lệ cao nhất với 46,5% ở nhóm E và 56,3% ở nhóm N; tỷ lệ chung là 51,4%) Sản phụ bị tụt huyết áp 2 lần ở nhóm N (25,4%) cao hơn rõ rệt so với nhóm E (11,3%). Trong số 26 bệnh nhân xuất hiện tái tụt huyết áp, phần lớn các trường hợp xảy ra trong khoảng 4–6 phút sau lần tụt huyết áp đầu tiên. Tụt huyết áp mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm, với 53,5% ở nhóm E và 64,6% ở nhóm N; tỷ lệ chung là 59,2%.

Kết luận: Chủ yếu tại thời điểm T2–T3, trong đó mức độ tụt huyết áp nặng chiếm tỷ lệ cao nhất. Nhóm E có tỷ lệ tái tụt huyết áp và số lần tụt huyết áp thấp hơn nhóm N.

Từ khóa: Tụt huyết áp, Ephedrin, Noradrenalin

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF HYPOTENSION IN CESAREAN SECTION PATIENTS AT NINH BINH OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL

Hypotension poses numerous dangers to both mother and fetus, such as reduced utero-fetal blood flow leading to fetal anemia, acidosis, and decreased maternal cardiac output which can cause altered consciousness; in severe cases, it can lead to maternal and fetal death.

Objective: To describe the clinical characteristics of pregnant women undergoing cesarean section with hypotension at Ninh Binh Obstetrics and Pediatrics Hospital who were treated with ephedrine and noradrenaline.

A total of 142 patients with hypotension were treated with Ephedrine and Noradrenaline at Ninh Binh Obstetrics and Pediatrics Hospital from May 2025 to March 2026.

Results: The 25–29 age group accounted for the highest proportion in both groups, with 38.0% in group E and 36.6% in group N. The first episode of hypotension following spinal anesthesia most commonly occurred at T2 and T3, with T3 being the most frequent (46.5% in group E and 56.3% in group N; the overall rate was 51.4%). The proportion of patients experiencing hypotension twice was markedly higher in group N (25.4%) compared to group E (11.3%). Among the 26 patients with recurrent hypotension, most cases occurred within 4–6 minutes after the initial episode. Severe hypotension was the most common level in both groups, accounting for 53.5% in group E and 64.6% in group N (overall: 59.2%).

Conclusion The first episode of hypotension following spinal anesthesia most commonly occurred at T2 and T3. Group E had a lower rate of recurrent

hypotension and fewer episodes of hypotension than group N.

Keywords: Hypotension, Ephedrin, Noradrenalin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉ lệ phẫu thuật lấy thai (PTLT) tăng cao đang trở thành vấn đề sức khỏe ảnh hưởng trên toàn cầu. Tỷ lệ phẫu thuật lấy thai toàn cầu đã tăng đáng kể từ khoảng 7% năm 1990 lên 21% ngày nay, vượt qua tỷ lệ phẫu thuật lấy thai lý tưởng có thể chấp nhận được là khoảng 10% – 15% theo WHO 1. Vô cảm cho mổ lấy thai là mối quan tâm rất lớn của các bác sĩ gây mê hồi sức Sản Khoa, vì vừa phải đảm bảo giảm đau, giãn cơ tốt, thuận lợi cho cuộc mổ vừa phải đảm bảo được an toàn cho sản phụ và trẻ sơ sinh. Gây tê tủy sống bên cạnh có rất nhiều ưu điểm cũng có nhiều bất lợi trong đó bất lợi gặp thường xuyên nhất là tụt huyết áp (tụt huyết áp được định nghĩa là khi huyết áp giảm còn hoặc dưới 80% so với huyết áp nền của bệnh nhân) 2. Nếu không áp dụng các biện pháp dự phòng như truyền dịch, nằm nghiêng trái 15 và dùng thuốc co mạch. Tụt huyết áp gây ra rất nhiều nguy hiểm cho mẹ và thai nhi, như giảm lưu lượng máu tử cung – thai gây thiếu máu thai, toan máu, giảm cung lượng tim mẹ có thể gây rối loạn ý thức, nặng nề hơn có thể tử vong mẹ và con.

Tại Bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình hàng năm có hàng trăm bệnh nhân đến sinh tại đây có 40–50% các bệnh nhân là sinh phẫu thuật và phần lớn được gây tê tủy sống, có không ít các trường hợp sản phụ có hạ huyết áp sau gây tê tủy sống, việc điều trị tụt huyết áp bằng ephedrin và noradrenalin chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Chúng tôi tiến hành đề tài “Đặc điểm lâm sàng tụt huyết áp ở thai phụ mổ lấy thai tại bệnh viện sản nhi Ninh Bình” nhằm mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng thai phụ mổ lấy thai có tụt huyết áp tại bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình được điều trị bằng ephedrin và noradrenalin

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Là các sản phụ có bị tụt huyết áp khi gây tê tủy sống để phẫu thuật lấy thai tại Bệnh viện Sản - Nhi Ninh Bình

2.2 Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các sản phụ có chỉ định phẫu thuật lấy thai
- Trong độ tuổi từ 20 – 40 tuổi, thể trạng ASA II-III

- Về sản khoa: Một thai, thai đủ tháng, phát triển bình thường, tim thai bình thường, phần phụ của thai bình thường (bánh rau, dây rau và nước ối bình thường).

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- + Có các chống chỉ định gây tê tủy sống
- + Có chống chỉ định về sản khoa
- Bị bệnh tim nặng hoặc các bệnh nội khoa kèm theo.
- Các sản phụ có huyết áp tối đa dưới 90 mmHg hoặc trên 180 mmHg.
- Những chỉ định cấp cứu sản khoa tức thì như: sa dây rau, suy thai có nhịp tim thai dưới 80 lần/phút...
- Những bệnh cảnh có nguy cơ chảy máu giảm khối lượng tuần hoàn như: rau bong non, rau tiền đạo, nghi vỡ tử cung...

2.4. Địa điểm nghiên cứu:

Khoa gây mê hồi sức - Bệnh viện Sản Nhi Ninh Bình

2.5. Thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 5/2025 đến tháng 03/2026

2.6. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiền cứu

2.7 Một số tiêu chuẩn nghiên cứu

* Tiêu chuẩn chẩn đoán tụt huyết áp khi huyết áp tâm thu < 90mmHg hoặc giảm > 20% so với huyết áp tâm thu nền³

* Mức độ tụt huyết áp: Theo tác giả Tạ Đình Minh⁴

+ Huyết áp tụt nhẹ: giá trị huyết áp trung bình giảm <20% giá trị nền.

+ Huyết áp tụt trung bình: giá trị huyết áp trung bình ≥20% và <30% giá trị nền.

+ Huyết áp tụt nặng: giá trị huyết áp trung bình giảm ≥30% giá trị nền

* Tái tụt huyết áp: Khi tình trạng này được điều trị và huyết áp trở về mức chấp nhận được, nếu huyết áp tiếp tục giảm lại lần nữa trong quá trình phẫu thuật, tình trạng đó được gọi là tái tụt huyết áp.

Bảng 3.1 Đặc điểm bệnh nhân theo nhóm tuổi

Đặc điểm	Nhóm E (n=71)		Nhóm N (n=71)		Tổng (n=142)	
	n	%	n	%	n	%
Tuổi						
<20	3	4,2	2	2,8	5	3,5
20-24	16	22,5	8	11,3	24	16,9
25-29	27	38,0	26	36,6	53	37,3
30-34	16	22,5	16	22,5	32	22,5
35-39	8	11,3	18	25,8	26	18,3
≥ 40	1	1,4	1	1,4	2	1,4
Điểm ASA						
II	33	46,5	30	42,3	63	44,4
III	38	63,5	41	57,7	79	55,6
Tuổi thai						
38 tuần	11	15,5	16	28,5	27	19
39 tuần	37	52,1	32	45,1	69	48,6
40 tuần	23	32,4	22	31	45	31,7
41 tuần	0	0	1	1,4	1	0,7

Nhận xét:

- Nhóm tuổi 25–29 chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm, 37,3%, cho thấy đây là nhóm tuổi chủ yếu của đối tượng nghiên cứu.

- Tuổi trung bình chung của toàn bộ mẫu nghiên cứu là 29,14 ± 5,14 tuổi.

- Nhóm ASA II chiếm 46,5% ở nhóm E và 42,3% ở nhóm N, tương ứng 44,4% trong tổng

số đối tượng nghiên cứu.

- Tuổi thai của các đối tượng nghiên cứu chủ yếu tập trung trong khoảng từ 38 đến 40 tuần. Tỷ lệ chung là 48,6%.

- Nhóm tuổi thai 40 tuần chiếm tỷ lệ 31,7%. Tuổi thai 38 tuần chiếm tỷ lệ thấp hơn, với 15,5% ở nhóm E và 28,5% ở nhóm N.

Bảng 3.2 Thời điểm tụt huyết áp lần đầu của bệnh nhân sau gây tê tuỷ sống

Thời điểm \ Nhóm	Nhóm E		Nhóm N		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
T1	4	5,6	0	0	4	2,8	0,185
T2	30	42,3	27	38	57	40,1	
T3	33	46,5	40	56,3	73	51,4	
T4	4	5,6	4	5,6	4	5,6	

Nhận xét:

Thời điểm tụt huyết áp lần đầu sau gây tê tuỷ sống chủ yếu xảy ra tại T2 và T3 ở cả hai nhóm nghiên cứu. Trong đó, T3 là thời điểm ghi nhận tỷ lệ cao nhất, với 46,5% ở nhóm E và 56,3% ở nhóm N; tỷ lệ chung là 51,4%.

Thời điểm T2 chiếm 42,3% ở nhóm E và 38,0% ở nhóm N, tương ứng 40,1% trong tổng số đối tượng. Tụt huyết áp xuất hiện sớm tại T1 và muộn tại T4 chỉ chiếm tỷ lệ thấp (2,8% và 5,6%).

Bảng 3.3 Số lần tụt huyết áp của 2 nhóm

Số lần \ Nhóm	Nhóm E		Nhóm N		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
1 lần	63	88,7	53	74,6	116	81,7	0,003
2 lần	8	11,3	18	25,4	26	18,3	

Nhận xét:

Phần lớn sản phụ trong nghiên cứu chỉ bị tụt huyết áp 1 lần, chiếm 88,7% ở nhóm E và 74,6% ở nhóm N; tỷ lệ chung là 81,7%. Sản phụ bị tụt huyết áp 2 lần chiếm tỷ lệ thấp hơn, tuy nhiên tỷ lệ này ở nhóm N (25,4%) cao hơn rõ rệt so với nhóm E (11,3%). Sự khác biệt về số lần tụt huyết áp giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p = 0,003$)

Bảng 3.4 Mức độ tụt huyết áp theo nhóm thuốc sử dụng

Mức độ \ Nhóm	Nhóm E		Nhóm N		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
Nhẹ	6	8,5	0	0	6	4,2	0,033
Vừa	27	38	25	35,2	52	36,6	
Nặng	38	53,5	46	64,6	84	59,2	

Nhận xét:

Tụt huyết áp mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm, với 53,5% ở nhóm E và 64,6% ở nhóm N; tỷ lệ chung là 59,2%. Tụt huyết áp mức độ vừa chiếm 38,0% ở nhóm E và 35,2% ở nhóm N, tương đương 36,6% trong tổng số đối tượng.

Tụt huyết áp mức độ nhẹ chỉ gặp ở nhóm E (8,5%) và không ghi nhận ở nhóm N. Sự khác biệt về phân bố mức độ tụt huyết áp giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p = 0,033$)

Bảng 3.5 Thời gian tái tụt huyết áp của bệnh nhân (n=26)

Thời gian \ Nhóm	Nhóm E		Nhóm N		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Sau 3 phút	0	0	1	5,6	1	3,8
Sau 4 phút	1	12,5	5	27,8	6	23,1
Sau 5 phút	0	0	5	27,8	5	19,2
Sau 6 phút	3	37,5	4	22,2	7	26,9
Sau 7 phút	1	12,5	3	16,7	4	15,4
Sau 8 phút	3	37,5	0	0	3	11,5
Tổng	8	30,8	18	69,2	26	100

Nhận xét:

Trong số 26 bệnh nhân xuất hiện tái tụt huyết áp, phần lớn các trường hợp xảy ra trong khoảng 4–6 phút sau lần tụt huyết áp đầu tiên. Thời điểm tái tụt huyết áp thường gặp nhất là sau 6 phút, chiếm 26,9% tổng số trường hợp.

Ở nhóm E, tái tụt huyết áp chủ yếu xuất hiện tại các thời điểm sau 6 phút và sau 8 phút, mỗi thời điểm chiếm 37,5%. Ngược lại, ở nhóm N, tái tụt huyết áp tập trung nhiều hơn tại các thời điểm sau 4 phút và sau 5 phút, mỗi thời điểm chiếm 27,8%.

Bảng 3.6 Diễn biến huyết áp tâm thu

Thời gian	Nhóm E ($\bar{X} \pm SD$, mmHg)	Nhóm N ($\bar{X} \pm SD$, mmHg)	Tổng ($\bar{X} \pm SD$, mmHg)	p
T0	128,51 $\pm$ 9,86	128,55 $\pm$ 12,09	128,53 $\pm$ 10,99	0,982
T1	110,55 $\pm$ 11,37	109,44 $\pm$ 11,32	109,99 $\pm$ 11,32	0,560
T2	89,90 $\pm$ 12,80	87,61 $\pm$ 8,75	88,75 $\pm$ 10,99	0,214
T3	83,69 $\pm$ 6,93	82,73 $\pm$ 6,70	83,21 $\pm$ 6,81	0,404
T4	97,68 $\pm$ 11,83	101,35 $\pm$ 10,59	99,51 $\pm$ 11,34	0,053
T5	108,96 $\pm$ 8,61	109,61 $\pm$ 6,40	109,28 $\pm$ 7,57	0,612
T6	112,69 $\pm$ 8,25	110,97 $\pm$ 9,89	111,83 $\pm$ 9,12	0,263
T7	114,01 $\pm$ 8,92	112,52 $\pm$ 11,70	113,27 $\pm$ 10,39	0,394
T8	117,41 $\pm$ 8,50	116,75 $\pm$ 10,06	117,08 $\pm$ 9,29	0,673
T9	114,99 $\pm$ 12,13	116,68 $\pm$ 12,73	115,83 $\pm$ 12,42	0,419
T10	116,52 $\pm$ 10,56	116,66 $\pm$ 11,96	116,59 $\pm$ 11,24	0,941
T12	118,87 $\pm$ 7,19	119,23 $\pm$ 7,66	119,05 $\pm$ 7,40	0,778
T14	117,86 $\pm$ 6,63	119,87 $\pm$ 6,71	118,87 $\pm$ 6,72	0,074
T16	116,41 $\pm$ 7,45	114,87 $\pm$ 7,92	115,64 $\pm$ 7,70	0,236
T18	118,82 $\pm$ 6,34	117,86 $\pm$ 6,37	118,34 $\pm$ 6,35	0,371
T20	118,86 $\pm$ 6,49	118,63 $\pm$ 6,28	118,75 $\pm$ 6,36	0,834
T25	118,65 $\pm$ 5,50	118,59 $\pm$ 5,95	118,62 $\pm$ 5,71	0,953
T30	120,77 $\pm$ 13,66	119,37 $\pm$ 5,75	120,07 $\pm$ 10,46	0,425

Nhận xét:

Huyết áp tâm thu của sản phụ ở cả hai nhóm giảm rõ rệt trong giai đoạn sớm sau gây tê tuỷ sống, đặc biệt tại các thời điểm T2–T3, sau đó tăng dần và ổn định trở lại từ T4–T5 cho đến cuối thời gian theo dõi.

IV. BÀN LUẬN

* Đặc điểm chung của đối tượng

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi của các đối tượng tham gia dao động trong khoảng từ 20 đến 40 tuổi, phản ánh nhóm phụ nữ đang ở giai đoạn sinh sản phổ biến. Tuổi trung bình của toàn bộ mẫu nghiên cứu là $29,14 \pm 5,14$ tuổi, cho thấy phần lớn đối tượng là phụ nữ trẻ, phù hợp với thực tiễn lâm sàng hiện nay trong lĩnh vực sản khoa.

Sự ức chế hệ giao cảm làm giảm trương lực mạch và hồi lưu tĩnh mạch có thể dễ dàng dẫn đến tụt huyết áp ở các sản phụ có dự trữ tim mạch hạn chế, giải thích tỷ lệ cao của nhóm ASA III trong nghiên cứu. Kết quả của chúng tôi ngược với kết quả của tác giả Pannawit Benjhawaleemas (2024) cho thấy ASAII chiếm tỷ lệ 95,2%⁵, sự khác biệt có thể do đối tượng chọn bệnh nhân khác nhau, đối với chúng tôi chỉ lựa chọn các bệnh nhân đủ tháng.

* Mức độ tụt huyết áp

Kết quả nghiên cứu cho thấy tụt huyết áp mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm thuốc, phản ánh đặc điểm thường gặp của tụt huyết áp sau gây tê tuỷ sống trong phẫu thuật mổ lấy thai. Sự khác biệt đáng chú ý giữa hai nhóm là tụt huyết áp mức độ nhẹ chỉ ghi nhận ở nhóm E, trong khi không xuất hiện ở nhóm N.

Kết quả của tác giả Phan Văn Hào (2023) cho thấy tỷ lệ tụt huyết áp nhẹ của cả 3 nhóm trong đó nhẹ là 19/120, tụt HA mức độ vừa là 11/120 và tụt mức độ nặng là 8/120⁶. Nghiên cứu của Đỗ Đức Trung (2023) tỉ lệ tụt huyết áp nhẹ là 6% và 8%⁷. Các nghiên cứu trên tập trung vào đối tượng là dự phòng tụt huyết áp, còn trong nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào đối tượng là điều trị bệnh nhân tụt huyết áp.

* Thời điểm tụt huyết áp

Kết quả nghiên cứu cho thấy tụt huyết áp lần đầu sau gây tê tuỷ sống chủ yếu xuất hiện trong giai đoạn sớm, tập trung nhiều nhất tại các thời điểm T2 và T3.

Tụt huyết áp xảy ra ở T2 cũng chiếm tỷ lệ đáng kể, phản ánh khả năng một số sản phụ có đáp ứng huyết động sớm với gây tê tuỷ sống. Ngược lại, tụt huyết áp xuất hiện rất sớm tại T1 hoặc muộn tại T4 chỉ chiếm tỷ lệ thấp, cho thấy đa số các trường hợp tụt huyết áp có xu hướng xảy ra trong khoảng thời gian trung gian sau khi gây tê.

Theo tác giả Huỳnh Thị Ngọc Huyền (2024) cho thấy từ thời điểm T1, khi gây tê tuỷ sống bắt đầu phát huy tác dụng, các chỉ số huyết áp đã có xu hướng biến đổi rõ rệt. Giai đoạn từ T2,5 đến T27,5 là khoảng thời gian ghi nhận sự dao động

huyết áp nhiều nhất, đồng thời cũng là thời điểm huyết áp giảm sâu nhất trong quá trình theo dõi³. Như vậy kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với các tác giả khác.

* Số lần tụt huyết áp, thời gian tái tụt huyết áp

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn sản phụ chỉ bị tụt huyết áp một lần sau gây tê tủy sống, phản ánh hiệu quả nhất định của các biện pháp theo dõi và xử trí ban đầu trong kiểm soát huyết động. Theo tác giả Lê Văn Tâm (2023) cho thấy tỷ lệ tái tụt huyết áp ở nhóm 1, nhóm 2, nhóm 3 là 54%, 16% và 2%⁸

Trong nghiên cứu, tái tụt huyết áp xuất hiện ở 26 bệnh nhân, chủ yếu trong khoảng vài phút đầu sau lần tụt huyết áp đầu tiên, tập trung nhiều nhất trong khoảng 4–6 phút. Khoảng thời gian này phù hợp với đặc điểm dược động học của các thuốc co mạch dùng theo đường tiêm bolus.

* Diễn biến huyết động và hô hấp của sản phụ trong quá trình gây mê

Kết quả nghiên cứu cho thấy sau gây tê tủy sống, các chỉ số huyết động của sản phụ đều có sự biến đổi rõ rệt trong giai đoạn sớm, đặc biệt từ thời điểm T2–T3. Đây là giai đoạn phong bế giao cảm đạt mức tối đa, dẫn đến giãn mạch ngoại vi, giảm hồi lưu tĩnh mạch và giảm cung lượng tim, từ đó gây tụt huyết áp.

- Huyết áp tâm thu giảm rõ nhất tại T2–T3, đây cũng là thời điểm ghi nhận tỷ lệ tụt huyết áp cao nhất trong nghiên cứu. Sau giai đoạn này, huyết áp tăng dần và ổn định từ T4–T5 nhờ các biện pháp can thiệp như sử dụng thuốc co mạch, bù dịch và điều chỉnh tư thế.

- Huyết áp tâm trương và huyết áp trung bình cũng giảm sâu trong giai đoạn T2–T3, phản ánh rõ tác động của phong bế giao cảm lên trương lực mạch.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tụt huyết áp sau gây tê tủy sống ở thai phụ mổ lấy thai thường xuất hiện sớm, chủ yếu tại thời điểm T2–T3, trong đó mức độ tụt huyết áp nặng chiếm tỷ lệ cao nhất. Nhóm E có tỷ lệ tái tụt huyết áp và số lần tụt huyết áp

thấp hơn nhóm N, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, gợi ý hiệu quả kiểm soát huyết động tốt hơn. Huyết áp tâm thu ở cả hai nhóm giảm rõ trong giai đoạn sớm sau gây tê rồi hồi phục dần và ổn định trở lại từ T4–T5

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Angolile, C. M., Max, B. L., Mushemba, J. & Mashauri, H. L. Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. *Health science reports* 6, e1274, doi:10.1002/hsr2.1274 (2023).
2. Šklebar, I., Bujas, T. & Habek, D. SPINAL ANAESTHESIA-INDUCED HYPOTENSION IN OBSTETRICS: PREVENTION AND THERAPY. *Acta clinica Croatica* 58, 90-95, doi:10.20471/acc.2019.58.s1.13 (2019).
3. Huỳnh Thị Ngọc Hiền, Trần Tiến Đạt, Phan Thị Thu Trâm, Nguyễn Thị Ngọc Tú & Bách, H. L. P. Điều trị tụt huyết áp bằng ephedrin và phenylephrin sau gây tê tủy sống để phẫu thuật lấy thai. *Tạp chí Nghiên cứu Y học* 178, 411-418, doi:10.52852/tcncyh.v178i5.2456 (2024).
4. Tạ Đình Minh, Nguyễn Toàn Thắng & Đức, L. H. Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ tụt huyết áp nặng sau gây tê tủy sống trong mổ lấy thai tại bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam* 546, 157-161 (2025).
5. Benjhawaleemas, P., Sakolnagara, B. B. N., Tanasansuttiorn, J., Chatmongkolchart, S. & Oofuvong, M. Risk prediction score for high spinal block in patients undergoing cesarean delivery: a retrospective cohort study. *BMC anesthesiology* 24, 406, doi:10.1186/s12871-024-02799-w (2024).
6. Hào, P. V. Hiệu quả dự phòng tụt huyết áp của các liều truyền tĩnh mạch noradrenalin khác nhau trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai. *Tạp chí Y học Việt Nam* 522, 279-284 (2023).
7. Trung, Đ. Đ. So sánh hiệu quả dự phòng tụt huyết áp của truyền tĩnh mạch liên tục noradrenalin với phenylephrin trong gây tê tủy sống để mổ lấy thai tại bệnh viện phụ sản trung ương. *Tạp chí y học công cộng* 2, 23-30 (2023).
8. Tâm, L. V. Đánh giá hiệu quả dự phòng tụt huyết áp của hai liều phenylephrin tiêm tĩnh mạch sau gây tê tủy sống để phẫu thuật lấy thai. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế* 1, 14-21 (2023).