

TỶ LỆ BIẾN CHỨNG MẸ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN SẢN PHỤ TĂNG HUYẾT ÁP TRONG THAI KỲ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thị Huyền Anh[✉], Nguyễn Mạnh Thắng, Trương Thanh Hương

Trường Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá tỷ lệ biến chứng mẹ và xác định các yếu tố liên quan đến biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp (THA) trong thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 206 sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 03/2023 đến tháng 07/2023. Trong các biến chứng mẹ, hội chứng HELLP, sản giật và rau bong non là 3 biến chứng thường gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 3,4%; 1,5% và 1,5%. Không ghi nhận trường hợp nào sản phụ tử vong. Trong mô hình hồi quy đơn biến, số lượng tiểu cầu, protein niệu, Aspartate aminotransferase (AST), Alanine aminotransferase (ALT), Creatinin và triệu chứng nặng là các yếu tố liên quan đến kết quả bất lợi cho sản phụ. Trong mô hình hồi quy đa biến, số lượng tiểu cầu, protein niệu và AST vẫn là ba yếu tố tiên lượng độc lập kết quả bất lợi cho sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ biến chứng mẹ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu trên thế giới. Sự xuất hiện của triệu chứng nặng và sự biến đổi các chỉ số cận lâm sàng làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ.

Từ khóa: Tăng huyết áp trong thai kỳ, yếu tố liên quan, biến chứng mẹ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp là rối loạn thường gặp trong thai kỳ, gây ảnh hưởng đến 5 - 10% phụ nữ mang thai trên toàn thế giới.¹ tăng huyết áp trong thai kỳ cũng là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong cho mẹ và thai nhi, với tỷ lệ ước tính khoảng 30.000 ca tử vong mẹ và 500.000 ca tử vong chu sinh mỗi năm.² tăng huyết áp trong thai kỳ (hypertensive disorders in pregnancy) gồm 4 thể: tăng huyết áp mạn tính (chronic hypertension), tăng huyết áp thai kỳ (gestational hypertension), tiền sản giật (TSG) - sản giật (SG) (preeclampsia - eclampsia) và TSG trên nền tăng huyết áp mạn tính (preeclampsia superimposed on chronic hypertension).³ tăng huyết áp trong thai kỳ có

thể gây ra các biến chứng cho cả mẹ và thai nhi. Với mẹ, tăng huyết áp trong thai kỳ làm tăng nguy cơ hội chứng HELLP, rau bong non, suy tim, phù phổi cấp, và nguy hiểm nhất là tử vong.⁴ Với thai, tăng huyết áp trong thai kỳ gây biến chứng thai chậm phát triển trong tử cung, đẻ non, thai suy và thai lưu.⁵

Phần lớn biến chứng sản khoa do tăng huyết áp trong thai kỳ thường xảy ra ở các nước thu nhập trung bình và thu nhập thấp.⁶ Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tỷ lệ biến chứng mẹ và các yếu tố tiên lượng kết quả bất lợi cho sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ tại các quốc gia này. Ở Việt Nam, hiện vẫn còn ít nghiên cứu công bố về bệnh lý tăng huyết áp trong thai kỳ, hầu hết các nghiên cứu chỉ tập trung vào TSG - SG, là một thể bệnh thường gặp của tăng huyết áp trong thai kỳ. Báo cáo về vấn đề này là rất cần thiết, giúp phân tầng nguy cơ và tiên lượng các biến chứng có thể xảy ra, qua đó góp phần đưa ra chiến lược theo dõi và

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Huyền Anh

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenthihuyenanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 19/06/2023

Ngày được chấp nhận: 20/11/2023

điều trị phù hợp cho các sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá tỷ lệ biến chứng mẹ và xác định các yếu tố liên quan đến biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Các sản phụ đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 03/2023 đến tháng 07/2023, phù hợp với các tiêu chuẩn dưới đây:

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Sản phụ có tăng huyết áp trong thai kỳ.
- Sau đẻ trong vòng 24 giờ.
- Độ tuổi của đối tượng nghiên cứu là 18 - 50 tuổi.
- Tuổi thai từ 22 - 41 tuần.
- Bệnh án đầy đủ thông tin.
- Sản phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Sản phụ có bệnh lý khác (bệnh tim, bệnh thận, bệnh gan, Basedow, đái tháo đường trước khi mang thai...).

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu

Lựa chọn mẫu thuận tiện, không xác suất: chọn tất cả sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ đẻ tại BVPSTƯ từ tháng 03/2023 đến tháng 07/2023.

Phương pháp thu thập thông tin

Nghiên cứu viên sàng lọc tất cả sản phụ sau đẻ trong vòng 24 giờ đầu và lựa chọn các sản phụ đủ tiêu chuẩn tham gia vào nghiên cứu. Các sản phụ được giải thích về mục đích và các thông tin liên quan tới nghiên cứu và tự nguyện kí vào bản chấp thuận tham gia nghiên

cứu. Nghiên cứu viên thu thập thông tin theo bộ câu hỏi nghiên cứu dựa vào bệnh án, hỏi bệnh và khám lâm sàng.

Nghiên cứu sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại tăng huyết áp trong thai kỳ của Hiệp hội Sản Phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG).^{3,7} Theo định nghĩa của ACOG, tăng huyết áp trong thai kỳ là tình trạng tăng huyết áp của sản phụ trong quá trình mang thai với huyết áp tâm thu (HATT) ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương (HATTr) ≥ 90 mmHg, đo 2 lần cách nhau 4 giờ. tăng huyết áp trong thai kỳ được chia thành 4 nhóm:

- *THA mạn tính*: là tình trạng tăng huyết áp xuất hiện trước khi mang thai hoặc trước tuần thứ 20 của thai kỳ.

- *THA thai kỳ*: là tình trạng tăng huyết áp xuất hiện sau tuần thứ 20 của thai kỳ, không có protein niệu và các dấu hiệu gợi ý TSG.

- *TSG - SG*: TSG là tăng huyết áp mới xuất hiện sau tuần thứ 20 của thai kỳ, đặc trưng bởi sự có mặt của protein niệu. Tuy nhiên, một số sản phụ có tăng huyết áp nhưng không có protein niệu, khi đó TSG sẽ được chẩn đoán là tăng huyết áp kèm theo một trong số các triệu chứng sau: giảm tiểu cầu, suy thận, suy chức năng gan, phù phổi cấp, rối loạn thần kinh hoặc thị giác. SG là sự xuất hiện của cơn co giật ở sản phụ bị TSG.

- *TSG trên nền tăng huyết áp mạn tính*: TSG xuất hiện trên sản phụ có tiền sử tăng huyết áp trước khi mang thai hoặc trước tuần thứ 20 của thai kỳ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm có biến chứng mẹ được định nghĩa là nhóm xảy ra một trong số các kết quả bất lợi cho sản phụ như sản giật, rau bong non, phù phổi cấp, hội chứng HELLP, tử vong.

Một số biến số trong nghiên cứu

- Rau bong non: rau bong trước khi thai sổ và có khối huyết tụ sau rau.

- Phù phổi cấp: biểu hiện ho, khó thở, tím tái, nghe phổi có nhiều rale ẩm dâng nhanh như nước thủy triều.

- Hội chứng HELLP: biểu hiện bằng tan máu vi thể, tăng các enzym của gan (AST và ALT ³ 70 UI/l) và giảm số lượng tiểu cầu (tiểu cầu < 100 G/l).

Xử lý số liệu

Số liệu được phân tích trên phần mềm SPSS 26.0. Các biến được biểu diễn dưới dạng phần trăm. Mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến được áp dụng để xác định tỷ suất chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% của các yếu tố liên quan đối với biến phụ thuộc. Mối liên quan được coi là có ý nghĩa thống kê khi khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 1.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng y đức của Trường Đại học Y Hà Nội (Số 820/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN). Quy trình nghiên cứu được thông qua Hội đồng y đức của Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 3/2023 đến tháng 7/2023 chúng tôi thu nhận được 206 bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu. Hầu hết sản phụ là dân tộc Kinh (91,7%) với độ tuổi chủ yếu trên 25. BMI trước khi mang thai của các sản phụ phần lớn trong khoảng 18,5 - 24,9 (68,4%). 22 sản phụ (10,7%) từng có tiền sử tiền sản giật trong khi chỉ 1 sản phụ (0,5%) từng có tiền sử sản giật.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	n	%
Dân tộc		
Dân tộc Kinh	189	91,7
Dân tộc thiểu số	17	8,3
Tuổi		
< 25	26	12,6
25 - 30	72	35,0
> 30	108	52,4
Số lần sinh		
Con so	107	51,9
Con rạ	99	48,1
BMI trước mang thai (kg/m²)		
< 18,5	38	18,4
18,5 - 24,9	141	68,4
≥ 25	27	13,1

Đặc điểm	n	%
Tiền sử sản khoa		
Sảy thai	21	10,2
Thai lưu	31	15,0
Tiền sản giật	22	10,7
Sản giật	1	0,5

Đa số các sản phụ trong nghiên cứu thuộc nhóm TSG - SG (71,8%) và tăng huyết áp thai kỳ (19,4%). 29 sản phụ có triệu chứng đau đầu (14,1%) trong khi chỉ 8 sản phụ có triệu chứng nhìn mờ hoặc giảm thị lực đột ngột (3,9%) và 1 sản phụ có triệu chứng đau thượng vị (0,5%). Gần 80% sản phụ có HATT lúc cao nhất trên 140mmHg, trong khi HATT lúc cao nhất của hầu hết sản phụ trong khoảng 90 - 109mmHg (84,4%). Hầu hết sản phụ có tiểu cầu ≥ 100 G/l, AST < 70 UI/l, ALT < 70 UI/l và Creatinin < 1,1

mg/dl. Hơn 40% sản phụ có protein niệu ≥ 2 g/l. Gần 60% sản phụ có biến chứng đẻ non (tuổi thai khi đình chỉ < 37 tuần). Phần lớn sản phụ được chỉ định mổ lấy thai (93,2%), chỉ 13 trường hợp đẻ đường âm đạo tự nhiên và 1 trường hợp đẻ Forceps. Trong các biến chứng của mẹ, hội chứng HELLP, sản giật và rau bong non là 3 biến chứng thường gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 3,4%; 1,5% và 1,5%. Không ghi nhận trường hợp nào sản phụ tử vong.

Bảng 2. Đặc điểm tăng huyết áp và kết quả sản khoa của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	n	%
Loại tăng huyết áp		
THA mạn tính	8	3,9
THA thai kỳ	40	19,4
TSG - SG	148	71,8
TSG/THA mạn tính	10	4,9
Có triệu chứng nặng		
Đau đầu	29	14,1
Đau thượng vị hoặc hạ sườn phải	1	0,5
Nhìn mờ hoặc giảm thị lực đột ngột	8	3,9
HATT lúc cao nhất (mmHg)		
< 140	43	20,9
140 - 159	71	34,5
≥ 160	92	44,7

Đặc điểm	n	%
HATTr lúc cao nhất (mmHg)		
< 90	74	35,9
90 - 109	100	48,5
≥ 110	32	15,5
Tiểu cầu (G/l)		
< 100	15	7,3
≥ 100	191	92,7
Protein niệu (g/l)		
< 2	119	57,8
≥ 2	87	42,2
AST (U/l)		
< 70	192	93,2
≥ 70	14	6,8
ALT (U/l)		
< 70	191	92,7
≥ 70	15	7,3
Creatinin (mg/dl)		
< 1,1	196	95,1
≥ 1,1	10	4,9
Tuổi thai khi đình chỉ		
22 - 33 tuần	59	28,6
34 - 36 tuần	63	30,6
≥ 37 tuần	84	40,8
Phương pháp đẻ		
Đẻ đường âm đạo tự nhiên	13	6,3
Đẻ đường âm đạo có can thiệp	1	0,5
Mổ lấy thai	192	93,2
Cân nặng sơ sinh (g)		
< 2500	118	57,3
≥ 2500	88	42,7

Đặc điểm	n	%
Biến chứng mẹ		
Sản giật	3	1,5
Rau bong non	3	1,5
Phù phổi cấp	1	0,5
Hội chứng HELLP	7	3,4
Tử vong	0	0

Trong mô hình hồi quy logistic đơn biến, số lượng tiểu cầu, protein niệu, AST, ALT, Creatinin và triệu chứng nặng là các yếu tố liên quan đến kết quả bất lợi cho sản phụ. Số lượng tiểu cầu < 100 G/l làm tăng 11 lần nguy cơ biến chứng mẹ so với tiểu cầu ≥ 100 G/l. Sản phụ có protein niệu ≥ 2 g/l có nguy cơ biến chứng mẹ cao hơn đáng kể so với nhóm protein niệu < 2 g/l (OR = 18,88; 95%CI: 2,41 - 148,20). AST ≥ 70 G/l làm tăng gần 20 lần nguy cơ xảy ra các kết quả bất lợi cho sản phụ. Tương tự, ALT ≥ 70 G/l cũng

làm tăng đáng kể nguy cơ biến chứng mẹ so với ALT < 70 G/l (OR = 17,52; 95%CI: 4,88 - 62,97). Nhóm Creatinin $\geq 1,1$ mg/dl có nguy cơ biến chứng mẹ cao gấp 8 lần nhóm Creatinin < 1,1 mg/dl. Sự xuất hiện của các triệu chứng nặng (đau đầu, đau thượng vị hoặc hạ sườn phải, nhìn mờ hoặc giảm thị lực đột ngột) làm tăng 5,7 lần nguy cơ xảy ra các kết quả bất lợi cho sản phụ. Trong mô hình hồi quy đa biến, số lượng tiểu cầu, protein niệu và AST vẫn có mối liên quan đến nguy cơ biến chứng mẹ.

Bảng 3. Mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến phân tích một số yếu tố liên quan đến nguy cơ biến chứng mẹ

Đặc điểm	Không biến chứng n (%)	Có biến chứng n (%)	Hồi quy logistic đơn biến OR (95%CI)	Hồi quy logistic đa biến OR (95%CI)
Tiểu cầu (G/l)				
< 100	10 (66,7)	5 (33,3)	11,44 (3,16 - 41,38)	10,52 (1,64 - 67,50)
≥ 100	183 (95,8)	8 (4,2)	1	1
Protein niệu (g/l)				
< 2	118 (99,2)	1 (0,8)	1	1
≥ 2	75 (86,2)	12 (13,8)	18,88 (2,41 - 148,20)	17,61 (1,29 - 240,71)

Đặc điểm	Không biến chứng n (%)	Có biến chứng n (%)	Hồi quy logistic đơn biến OR (95%CI)	Hồi quy logistic đa biến OR (95%CI)
AST (G/l)				
< 70	185 (96,4)	7 (3,6)	1	1
≥ 70	8 (57,1)	6 (42,9)	19,82 (5,40 - 72,73)	19,90 (2,14 - 185,17)
ALT (G/l)				
< 70	184 (96,3)	7 (3,7)	1	1
≥ 70	9 (60,0)	6 (40,0)	17,52 (4,88 - 62,97)	3,34 (0,40 - 28,23)
Creatinin (mg/dl)				
< 1,1	186 (94,9)	10 (5,1)	1	1
≥ 1,1	7 (70,0)	3 (30,0)	7,97 (1,79 - 35,54)	2,45 (0,31 - 19,35)
Triệu chứng nặng				
Có	25 (80,6)	6 (19,4)	5,76 (1,79 - 18,53)	5,24 (0,88 - 31,22)
Không	168 (96,0)	7 (4,0)	1	1

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 206 sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong thời gian từ tháng 03/2023 đến tháng 07/2023, với mục tiêu đánh giá tỷ lệ biến chứng mẹ và xác định các yếu tố liên quan đến biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Khi so sánh với một số nghiên cứu gần đây trên thế giới, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ biến chứng mẹ (rau bong non, phù phổi cấp, sản giật, hội chứng HELLP) trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả nghiên cứu của Syoum (2022), Panda (2021), Lugobe

(2020) và Maereg (2016).⁸⁻¹¹ Điều này có thể lý giải do các sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ trong nghiên cứu của chúng tôi được chỉ định kết thúc thai nghén sớm hơn so với 4 nghiên cứu còn lại. Việc phát hiện sớm và đưa ra các biện pháp can thiệp kịp thời như đình chỉ thai nghén trong trường hợp bệnh diễn biến nặng giúp giảm nguy cơ biến chứng mẹ cho các sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Ngoài ra, khác biệt về tỷ lệ biến chứng mẹ giữa các nghiên cứu cũng có thể do sự chênh lệch về chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe bà mẹ và trẻ sơ sinh tại các quốc gia.^{8,12}

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giảm tiểu cầu (< 100 G/l) làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Singh (2023) và Bohan (2022).^{13,14} Trong nghiên cứu của Singh, tiểu cầu < 100 G/l làm tăng 2,3 lần nguy cơ biến chứng mẹ so với tiểu cầu ≥ 100 G/l, còn trong nghiên cứu của Bohan giảm tiểu cầu là một yếu tố tiên lượng độc lập kết quả bất lợi cho sản phụ. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tăng men gan (AST ≥ 70 G/l hoặc ALT ≥ 70 G/l) làm tăng nguy cơ xảy ra các kết quả bất lợi cho sản phụ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Singh (2023), Bohan (2022) và Kozic (2011).¹³⁻¹⁵ Nghiên cứu của Kozic trên 2008 bệnh nhân tiền sản giật đã chỉ ra rằng bất thường xét nghiệm chức năng gan làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, Creatinin $\geq 1,1$ mg/dl cũng là một yếu tố tiên lượng nguy cơ biến chứng mẹ. Các kết quả trên hoàn toàn phù hợp với y văn vì theo hướng dẫn của ACOG, giảm tiểu cầu (< 100 G/l), suy giảm chức năng gan (men gan tăng ≥ 2 lần so với bình thường), suy thận tiến triển (Creatinin $\geq 1,1$ mg/dl) là các dấu hiệu của tiền sản giật nặng.⁷ Do vậy, nguy cơ xảy ra các kết quả bất lợi cho sản phụ sẽ cao hơn.

Khi phân tích các triệu chứng nặng (đau đầu, đau thượng vị hoặc hạ sườn phải, nhìn mờ hoặc giảm thị lực đột ngột), chúng tôi nhận thấy sự xuất hiện của các triệu chứng nặng làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ. Trong nghiên cứu tổng quan hệ thống của Thangaratinam năm 2009, độ nhạy và độ đặc hiệu của các triệu chứng nặng trong việc tiên lượng kết quả bất lợi cho sản phụ lần lượt là đau đầu 0,54 (95%CI: 0,27 - 0,79) và 0,59 (95%CI: 0,38 - 0,76), đau thượng vị 0,34 (95%CI: 0,22 - 0,5) và 0,83 (95%CI: 0,76 - 0,89), nhìn mờ 0,27 (95%CI: 0,07 - 0,65) và 0,81 (95%CI: 0,71 - 0,88). Trong đó, đau thượng vị và nhìn mờ là hai triệu chứng có giá

trị liên tượng tốt nhất dựa trên đường cong ROC.¹⁶ Điều này phù hợp với thực tế vì sự xuất hiện triệu chứng nặng là dấu hiệu cho thấy tăng huyết áp trong thai kỳ đang tiến triển thành các thể nặng như TSG nặng, SG hoặc hội chứng HELLP. Vì vậy, việc phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường là rất cần thiết, giúp đưa ra các chiến lược theo dõi và điều trị phù hợp, qua đó giảm nguy cơ biến chứng cho sản phụ.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy protein niệu là một yếu tố tiên lượng nguy cơ biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bouzari (2014).¹⁷ Tuy nhiên, theo nghiên cứu tổng quan hệ thống của Thangaratinam (2009) và Vivian (2018), protein niệu ít có giá trị trong tiên lượng nguy cơ biến chứng mẹ.^{16,18} Protein niệu cũng không được các Hiệp hội Sản Phụ khoa trên thế giới khuyến cáo như một xét nghiệm dự đoán kết quả bất lợi cho sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ. Theo Viện Y tế và Chất lượng Điều trị Quốc gia Anh (NICE), cần có các nghiên cứu tiến cứu với quy mô lớn hơn để xác định phương pháp định lượng protein niệu chính xác nhất và ngưỡng dự đoán kết quả bất lợi cho sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ.¹⁹

Khi phân tích trong mô hình hồi quy logistic đa biến, chúng tôi vẫn nhận thấy tiểu cầu < 100 G/l, protein niệu ≥ 2 g/l và AST ≥ 70 G/l là 3 yếu tố làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ. Như vậy, số lượng tiểu cầu, protein niệu và AST là ba yếu tố tiên lượng độc lập kết quả bất lợi cho sản phụ trong nghiên cứu của chúng tôi. Năm 2011, mô hình tiên lượng kết cục tiền sản giật fullPIERS (Preeclampsia Integrated Estimate of Risk model) được phát triển và kiểm định trong một nghiên cứu tiến cứu, đa trung tâm tại Canada, New Zealand, Úc và Anh. Mô hình fullPIERS giúp phân tầng nguy cơ và tiên lượng tương đối chính xác khả năng xảy ra kết quả

bất lợi cho sản phụ. Điểm số PIERS được tính toán dựa trên các thông số: tuổi thai, triệu chứng đau ngực và/hoặc khó thở, độ bão hoà oxy và số lượng tiểu cầu, Creatinin và AST.²⁰ Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra 3 thông số có giá trị tiên lượng kết quả bất lợi cho sản phụ (số lượng tiểu cầu, Creatinin, AST) tương đồng với mô hình fullPIERS. Dựa trên kết quả nghiên cứu này, chúng tôi hi vọng trong tương lai có thể xây dựng một mô hình áp dụng cho các sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ tại Việt Nam. Mô hình sẽ giúp bác sĩ lâm sàng đánh giá nhanh chóng tình trạng bệnh và phân tầng nguy cơ, từ đó đưa ra kế hoạch theo dõi và điều trị phù hợp, góp phần giảm tỷ lệ bệnh tật và tử vong cho những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ.

V. KẾT LUẬN

Suy gan, suy thận và hội chứng HELLP là 3 biến chứng mẹ thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi. Không ghi nhận trường hợp nào sản phụ tử vong. Sự xuất hiện của triệu chứng nặng và sự biến đổi các chỉ số cận lâm sàng (tiểu cầu < 100 G/l, protein niệu \geq 2 g/l, AST \geq 70 UI/l, ALT \geq 70 UI/l, creatinin \geq 1,1 mg/dl) làm tăng nguy cơ biến chứng mẹ trên những sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ.

ĐƠN VỊ TÀI TRỢ

Nghiên cứu viên chính Nguyễn Thị Huyền Anh được tài trợ bởi Chương trình học bổng đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ trong nước của Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF), mã số VINIF.2023.TS.004.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Folk DM. Hypertensive Disorders of Pregnancy: Overview and Current Recommendations. *J Midwifery Womens Health*. 2018; 63(3): 289-300. doi:10.1111/jmwh.12725.

2. von Dadelszen P, Magee LA. Preventing deaths due to the hypertensive disorders of pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 36: 83-102. doi:10.1016/j.bpobgyn.2016.05.005.

3. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013; 122 (5): 1122-1131. doi:10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88.

4. Mersha AG, Abegaz TM, Seid MA. Maternal and perinatal outcomes of hypertensive disorders of pregnancy in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019; 19(1): 458. doi:10.1186/s12884-019-2617-8.

5. Kumar M, Singh A, Garg R, Goel M, Ravi V. Hypertension during pregnancy and risk of stillbirth: challenges in a developing country. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. 2021; 34(23): 3915-3921. doi:10.1080/14767058.2019.1702943.

6. Bilano VL, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, Souza JP. Risk Factors of Pre-Eclampsia/Eclampsia and Its Adverse Outcomes in Low- and Middle-Income Countries: A WHO Secondary Analysis. *PLOS ONE*. 2014; 9(3): e91198. doi:10.1371/journal.pone.0091198.

7. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol*. 2020; 135(6): e237. doi:10.1097/AOG.0000000000003891.

8. Syoum FH, Abreha GF, Teklemichael DM, Chekole MK. Fetomaternal Outcomes and Associated Factors among Mothers with Hypertensive Disorders of Pregnancy in Suhul Hospital, Northwest Tigray, Ethiopia. *J Pregnancy*. 2022; 2022: 6917009. doi:10.1155/2022/6917009.

9. Panda S, Das R, Sharma N, Das A, Deb

- P, Singh K. Maternal and Perinatal Outcomes in Hypertensive Disorders of Pregnancy and Factors Influencing It: A Prospective Hospital-Based Study in Northeast India. *Cureus*. 2021; 13(3): e13982. doi:10.7759/cureus.13982.
10. Lugobe HM, Muhindo R, Kayondo M, et al. Risks of adverse perinatal and maternal outcomes among women with hypertensive disorders of pregnancy in southwestern Uganda. Horey DE, ed. *PLOS ONE*. 2020; 15(10): e0241207. doi:10.1371/journal.pone.0241207.
11. Wagnew M, Dessalegn M, Worku A, Nyagero J. Trends of preeclampsia/eclampsia and maternal and neonatal outcomes among women delivering in addis ababa selected government hospitals, Ethiopia: a retrospective cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2016; 25(Suppl 2): 12. doi:10.11604/pamj.suppl.2016.25.2.9716.
12. Obsa M, Wolka Woticha E, Girma Weji B, et al. Neonatal and Fetal Outcomes of Pregnant Mothers with Hypertensive Disorder of Pregnancy at Hospitals in Wolaita Zone, Southern Ethiopia. *J Midwifery Reprod Health*. 2019; 7(2): 1636-1640. doi:10.22038/jmrh.2018.29240.1315.
13. Singh R. Prediction by Full Preeclampsia Integrated Estimate of Risk Model in Preeclampsia Patients for Adverse Maternal and Neonatal Outcomes. *J South Asian Fed Obstet Gynaecol*. 2023; 15(2): 182-187. doi:10.5005/jp-journals-10006-2212.
14. Lv B, Zhang Y, Yuan G, et al. Establishment of a nomogram model for predicting adverse outcomes in advanced-age pregnant women with preterm preeclampsia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022; 22(1): 221. doi:10.1186/s12884-022-04537-x.
15. Kozic JR, Benton SJ, Hutcheon JA, et al. Abnormal liver function tests as predictors of adverse maternal outcomes in women with preeclampsia. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstet Gynecol Can JOGC*. 2011; 33(10): 995-1004. doi:10.1016/S1701-2163(16)35048-4.
16. Thangaratinam S, Gallos ID, Meah N, et al. How accurate are maternal symptoms in predicting impending complications in women with preeclampsia? A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011; 90(6): 564-573. doi:10.1111/j.1600-0412.2011.01111.x.
17. Bouzari Z, Javadiankutenai M, Darzi A, Barat S. Does proteinuria in preeclampsia have enough value to predict pregnancy outcome? *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2014; 41(2): 163-168.
18. Ukah UV, De Silva DA, Payne B, et al. Prediction of adverse maternal outcomes from pre-eclampsia and other hypertensive disorders of pregnancy: A systematic review. *Pregnancy Hypertens*. 2018; 11: 115-123. doi:10.1016/j.preghy.2017.11.006.
19. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). *Hypertension in Pregnancy: The Management of Hypertensive Disorders During Pregnancy*. RCOG Press; 2010. Accessed June 23, 2023. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK62652/>
20. von Dadelszen P, Payne B, Li J, et al. Prediction of adverse maternal outcomes in pre-eclampsia: development and validation of the fullPIERS model. *Lancet Lond Engl*. 2011; 377(9761): 219-227. doi:10.1016/S0140-6736(10)61351-7.

Summary

PREVALENCE OF MATERNAL COMPLICATIONS AND ASSOCIATED FACTORS AMONG WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS IN PREGNANCY AT NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

The aim of this study was to assess the prevalence of maternal complications and identify factors associated with adverse maternal outcomes among women with hypertensive disorders in pregnancy (HDP) in Vietnam. A cross-sectional study was conducted with 206 women with HDP who delivered at National Hospital of Obstetrics and Gynecology between March 2023 and July 2023. Regarding maternal adverse outcomes, HELLP syndrome (3.4%), eclampsia (1.5%), and placental abruption (1.5%) were the three most common complications. There were no maternal deaths. Bivariate logistic regressions showed that platelet count, proteinuria, AST, ALT, Creatinine, and severity symptoms were associated with adverse maternal outcomes. In the multiple logistic regression model, platelet count, proteinuria, AST were independent predictors of adverse maternal outcomes. The prevalence of maternal complications in our study was lower than the rates reported in some previous studies. Severity symptoms and abnormal laboratory test results significantly increased the risk of developing maternal complications among women with HDP.

Keywords: Hypertensive disorders in pregnancy, associated factor, adverse maternal outcomes.