

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH BĂNG HUYẾT SAU SINH SỚM VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SẢN PHỤ SINH NGẢ ÂM ĐẠO TẠI KHOA PHỤ SẢN BỆNH VIỆN TRƯNG VƯƠNG

Bùi Thanh Thảo¹, Lư Kim Yến¹, Võ Thị Thanh Tuyền¹, Dương Thanh Nguyệt¹, Nguyễn Thị Bé¹, Võ Thị Thanh Tâm¹, Nguyễn Thị Thúy Hằng¹, Lý Thị Mi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm và một số yếu tố liên quan ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản, Bệnh viện Trưng Vương giai đoạn 2020–2023.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 1.010 sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản, Bệnh viện Trưng Vương từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2023.

Kết quả: Tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm là 4,7%, trong đó đờ tử cung là nguyên nhân chủ yếu (95,7%). Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê gồm nơi ở, nghề nghiệp và cân nặng sơ sinh. Nguy cơ băng huyết cao hơn ở sản phụ sống tại TP.HCM, nhóm cán bộ viên chức (OR=2,58), nhóm nghề khác (OR=2,81) và những trường hợp sinh con có cân nặng 3.500–4.000 g (OR=2,86; p=0,040). Không ghi nhận trường hợp tử vong do băng huyết sau sinh.

Kết luận: Băng huyết sau sinh sớm chủ yếu do đờ tử cung. Các yếu tố liên quan gồm nơi ở, nghề nghiệp và cân nặng sơ sinh, giúp nhận diện sớm nhóm sản phụ nguy cơ cao để tăng cường dự phòng, theo dõi và xử trí kịp thời.

Từ khóa: Băng huyết sau sinh sớm, sinh ngã âm đạo, đờ tử cung, yếu tố liên quan.

SUMMARY

EARLY POSTPARTUM HEMORRHAGE AND ASSOCIATED FACTORS AMONG WOMEN UNDERGOING VAGINAL DELIVERY AT THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, TRUNG VUONG HOSPITAL

Objectives: To determine the prevalence of early postpartum hemorrhage (PPH) and identify associated factors among women undergoing vaginal delivery at the Department of Obstetrics and Gynecology, Trung

Vuong Hospital, from 2020 to 2023.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 1,010 women who underwent vaginal delivery at the Department of Obstetrics and Gynecology, Trung Vuong Hospital between January 2020 and December 2023.

Results: The prevalence of early postpartum hemorrhage (PPH) was 4.7%, with uterine atony identified as the leading cause (95.7%). Factors significantly associated with early PPH included place of residence, occupation, and neonatal birth weight. A higher risk of early PPH was observed among women residing in Ho Chi Minh City, civil servants (OR = 2.58), women in other occupations (OR = 2.81), and those delivering infants weighing 3,500–4,000 g (OR = 2.86; p = 0.040). No maternal deaths due to postpartum hemorrhage were recorded.

Conclusions: Early postpartum hemorrhage was predominantly caused by uterine atony. Place of residence, occupation, and neonatal birth weight were significant factors associated with early PPH. Identifying women at high risk based on these factors may facilitate targeted prevention, close monitoring, and timely management.

Keywords: early postpartum hemorrhage, vaginal delivery, uterine atony.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Băng huyết sau sinh (BHSS) là một trong năm tai biến sản khoa và là một trong ba nguyên nhân hàng đầu gây tử vong mẹ cùng với truyền tắc ối và rối loạn huyết áp trong thai kỳ. Hiện nay, tai biến sản khoa đứng hàng đầu gây tử vong mẹ trên thế giới và Việt Nam là BHSS. Thống kê trên toàn thế giới mỗi năm có khoảng 125.000 trường hợp tử vong mẹ do BHSS và các nước kém phát triển nguy cơ tử vong mẹ do BHSS là 1/1000. Theo Hiệp hội Sản phụ khoa Hoa Kỳ (ACOG) năm 2017, BHSS khi lượng máu mất trung bình trong các trường hợp sanh ngã âm đạo là từ 500ml, trong mổ lấy thai là từ 1000ml. BHSS được phân loại thành 2 nhóm: BHSS nguyên phát hay BHSS sớm xảy ra trong vòng 24 giờ sau sinh và BHSS thứ phát hay BHSS muộn xảy ra từ 24 giờ đến 12

¹Bệnh viện Trưng Vương

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Bùi Thanh Thảo

Email: thaominhthu@gmail.com

Mã bài: N847

Ngày nhận bài: 10/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 8/5/2026

Ngày duyệt bài: 20/6/2026

tuần sau sinh với các nguyên nhân khác nhau. Theo y văn cho thấy các yếu tố nguy cơ có thể liên quan BHSS: tuổi mẹ, số lần sinh, đa thai, đa ối, con to, khởi phát chuyển dạ, thời gian chuyển dạ kéo dài, giục sinh với Oxytocin, có vết mổ lấy thai cũ, can thiệp thủ thuật giúp sinh, u xơ tử cung, tiền căn BHSS, nhiễm trùng ối.... Với sự phát triển không ngừng trong y học, cụ thể như kỹ thuật hồi sức, được học đã giúp cải thiện tỷ lệ BHSS rõ nét. Để thực hiện được vấn đề này cần đội ngũ y tế có kinh nghiệm cũng như trang thiết bị đầy đủ hơn [1].

Tại Bệnh viện Trưng Vương, mỗi năm có khoảng 1.600 ca sinh ngã âm đạo, tuy nhiên chưa có nghiên cứu đánh giá tỷ lệ băng huyết sau sinh (BHSS) sớm và các yếu tố liên quan. Việc xác định tỷ lệ BHSS và các yếu tố nguy cơ có ý nghĩa quan trọng trong nhận diện sớm sản phụ nguy cơ cao, tăng cường dự phòng và xử trí kịp thời, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc sản khoa. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Khảo sát tình hình băng huyết sau sinh sớm và các yếu tố liên quan ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản, Bệnh viện Trưng Vương giai đoạn 2020–2023” nhằm xác định tỷ lệ BHSS sớm và một số yếu tố liên quan ở nhóm đối tượng này.

Mục tiêu nghiên cứu

Xác định tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản – Bệnh viện Trưng Vương, năm 2020 – 2023.

Xác định một số yếu tố liên quan đến băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản – Bệnh viện Trưng Vương, năm 2020 – 2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang

2.2. Đối tượng nghiên cứu:

Những sản phụ nhập viện sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản Bệnh viện Trưng Vương từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2023.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Sản phụ từ 18 tuổi trở lên, sinh theo ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản – Bệnh viện Trưng Vương

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Thai dị tật bẩm sinh phải chấm dứt thai kỳ.

+ Hồ sơ bệnh án không ghi chép rõ ràng, đầy

đủ thông tin hoặc không tìm được hồ sơ.

+ Sản phụ nhập viện sinh trong thời gian bệnh viện Trưng Vương chuyển công năng điều trị Covid-19 (từ tháng 6/2021 đến 2/2022)

2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu theo một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n là cỡ mẫu nghiên cứu;

$Z^2_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ trị số phân phối chuẩn,

$\alpha = 0,05$;

p: tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo ước đoán theo kết quả nghiên cứu của Trần Sơn Thạch và cộng sự (2005) tại Bệnh viện Hùng Vương có tỷ lệ băng huyết sau sinh là 1,5% [2], do đó chọn $p = 0,015$; $d = p/2 = 0,015/2 = 0,0075$ là sai số cho phép. Tính số mẫu tối thiểu là 1.010 sản phụ.

2.4. Thu thập số liệu

Bước 1: Lựa chọn các sản phụ đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu. Thu thập các đặc điểm lâm sàng, sản khoa và các thông tin liên quan từ hồ sơ bệnh án theo phiếu thu thập số liệu.

Bước 2: Ghi nhận lượng máu mất sau sinh bằng phương pháp định lượng:

- Đo thể tích máu trong túi hứng máu có chia vạch sau sổ nhau.

- Cân tampon, băng trải mông và băng vệ sinh trước và sau sử dụng để xác định lượng máu thấm.

Bước 3: Tiếp tục theo dõi và ghi nhận lượng máu mất tại phòng hậu sản mỗi 6 giờ trong 24 giờ đầu sau sinh bằng phương pháp cân băng vệ sinh. Tính tổng lượng máu mất trong 24 giờ sau sinh bằng tổng lượng máu mất ngay sau sinh và lượng máu mất trong giai đoạn hậu sản. Thu thập các chỉ số theo dõi hậu sản trong 24 giờ gồm tình trạng toàn thân, mạch, huyết áp, xét nghiệm huyết đồ và các can thiệp điều trị nếu có.

Bước 4: Kiểm tra, đối chiếu, mã hóa và nhập số liệu vào phần mềm thống kê.

2.5. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập đã được làm sạch và

nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1. Các phân tích được thực hiện bằng phần mềm STATA 14.2.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu:

Nghiên cứu chỉ được tiến hành khi được sự đồng ý của Hội đồng Y đức của Bệnh viện Trưng Vương.

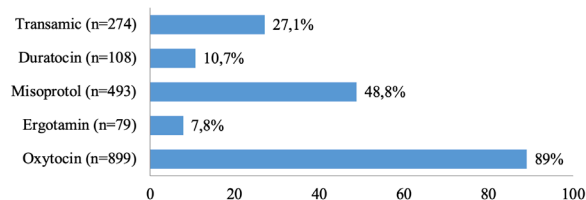
III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của sản phụ tham gia nghiên cứu

Bảng 1: Kết quả chẩn đoán lâm sàng của sản phụ (n = 1.010)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Băng huyết sau sinh		Có	47	4,7
		Không	963	95,3
Lượng máu mất tổng cộng (n = 47)		< 1.000 ml	38	80,8
		1.000 – 1.500 ml	7	14,9
		> 1.500 ml	2	4,3
Nguyên nhân gây BHSS (n = 47)	Đờ tử cung	Có	45	95,7
		Không	2	4,3
	Tổn thương đường sinh dục	Có	11	23,4
		Không	36	76,6
	Sốt nhau	Có	2	4,3
		Không	45	95,7
	Rối loạn đông máu	Có	1	2,1
		Không	46	97,9
Tử vong mẹ (n = 47)		Không	47	100

Tỷ lệ sản phụ băng huyết sau sinh là 4,7%, trong đó phần lớn mất dưới 1.000 ml máu (80,8%). Nguyên nhân chính gây BHSS là đờ tử cung (95,7%), tiếp theo là tổn thương đường sinh dục (23,4%), sốt nhau (4,3%) và rối loạn đông máu (2,1%). Không có trường hợp tử vong nào trong nhóm sản phụ bị BHSS.



Biểu đồ 1: Các thuốc dùng trong dự phòng và điều trị băng huyết sau sinh của sản phụ (n = 1.010)

Tuổi trung bình của sản phụ là $32,03 \pm 6,00$ tuổi, chủ yếu thuộc nhóm 25–35 tuổi (55,1%). Đối tượng nghiên cứu phân bố gần tương đương giữa TP.HCM (49,0%) và các tỉnh khác (51,0%). Nghề nghiệp phổ biến nhất là nội trợ (36,1%) và công nhân (35,6%), trong khi đa số sản phụ có trình độ học vấn trung học cơ sở (41,8%) hoặc trung học phổ thông (35,2%).

3.2. Tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Khoa Phụ Sản – Bệnh viện Trưng Vương, năm 2020 – 2023

Oxytocin là thuốc được sử dụng phổ biến nhất trong dự phòng và điều trị băng huyết sau sinh (89,0%), khẳng định vai trò là thuốc co hồi tử cung đầu tay. Misoprostol được sử dụng ở 48,8% trường hợp, chủ yếu như thuốc bổ sung khi cần tăng hiệu quả điều trị. Duratocin (10,7%), acid tranexamic (27,1%) và Ergotamin (7,8%) được sử dụng với tỷ lệ thấp hơn trong các trường hợp chọn lọc.

Tỷ lệ sản phụ cần can thiệp thủ thuật dùng trong dự phòng và điều trị băng huyết sau sinh là rất thấp. Cụ thể, chỉ có 2,9% sản phụ được soát buồng tử cung và 2,3% cần kiểm tra cổ tử cung. Không có sản phụ nào phải sử dụng thủ thuật chèn bóng tử cung, và chỉ 1,3% cần truyền máu hoặc chế phẩm máu.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến băng huyết sau sinh của sản phụ sinh ngã âm đạo

Bảng 2: Một số đặc điểm dân số liên quan đến băng huyết sau sinh của sản phụ sinh ngã âm đạo (n = 1.010)

Đặc điểm dân số xã hội		Bảng huyết sau sinh				p	OR (KTC 95%)
		Có (n = 47)		Không (n = 963)			
		SL	%	SL	%		
Nhóm tuổi	< 25 tuổi	2	1,4	144	98,6		1
	25-35 tuổi	28	5,0	528	95,0	0,069	3,82 (0,90 - 16,22)
	> 35 tuổi	17	5,5	291	94,5	0,057	4,21 (0,96 – 18,45)
Nơi ở	TP.HCM	30	6,1	465	93,9		1
	Tỉnh khác	17	3,3	498	96,7	0,037	0,53 (0,29 – 0,96)
Nghề nghiệp	Nội trợ	13	3,6	352	96,4		1
	CBVC	8	8,7	84	91,3	0,042	2,58 (1,04 – 6,42)
	Buôn bán	5	4,6	103	95,4	0,611	1,31 (0,46 – 3,77)
	Công nhân	13	3,6	13	96,4	0,971	1,01 (0,46 – 2,22)
	Khác	8	9,4	77	90,6	0,027	2,81 (1,13 – 7,02)
Trình độ học vấn	≤ Tiểu học	4	4,8	80	95,2		1
	THCS	22	5,2	400	94,8	0,864	1,10 (0,37 – 3,28)
	PTTH	12	3,4	344	96,6	0,542	0,70 (0,22 – 2,22)
	≥ Trung cấp	9	6,1	139	93,9	0,675	1,29 (0,39 – 4,34)

Một số đặc điểm dân số xã hội có liên quan đến tình trạng băng huyết sau sinh ở sản phụ sinh ngã âm đạo: nhóm cán bộ viên chức có tỷ lệ băng huyết cao (8,7%) so với nhóm nội trợ (3,6%), ($p < 0,05$; OR = 2,58), nhóm nghề khác có tỷ lệ băng huyết cao (9,4%) so với nhóm nội trợ (3,6%), ($p < 0,05$, OR = 2,81).

Bảng 3: Một số đặc điểm thai kỳ liên quan đến băng huyết sau sinh của sản phụ sinh ngã âm đạo

Đặc điểm thai kỳ		Băng huyết sau sinh				p	OR (KTC 95%)
		Có (n = 47)		Không (n = 963)			
		SL	%	SL	%		
Số lần mang thai	< 5 lần	46	4,7	930	95,3		1
	≥ 5 lần	1	2,9	33	97,1	0,630	0,61 (0,80 – 4,49)
BMI ≥ 30	Không	47	4,7	951	95,3		1
	Có	0	0	12	100	0,441	-
Đánh giá tuổi thai	≥ 37 tuần	46	4,6	957	95,4		1
	< 37 tuần	1	14,3	6	85,7	0,225	3,47 (0,47 – 25,83)
Cân nặng trẻ (gram)	< 3.000	13	3,2	396	96,8		1
	3.000-3.500	28	5,3	498	94,7	0,116	1,71 (0,88 – 3,35)
	3.500- 4.000	6	8,6	64	91,4	0,040	2,86 (1,05 – 7,78)
	> 4.000	0	0	5	100	-	-

Cân nặng của trẻ sơ sinh quan đến băng huyết sau sinh của sản phụ sinh ngã âm đạo ($p < 0,05$). Cụ thể, sản phụ sinh con có cân nặng từ 3.500 - 4.000 gram có tỷ lệ băng huyết cao hơn so với sản phụ sinh con nhẹ hơn 3.000 gram (8,6% so với 3,2%), ($p = 0,040$; OR = 2,86; KTC 95%: 1,05 – 7,78).

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ băng huyết sau sinh (BHSS) sớm trong nghiên cứu là 4,7% (48/1.010 sản phụ). Tỷ lệ này cao hơn một số nghiên cứu Võ Thị Mỹ Dung (2,02%) [3] và Mehrnoush (1,8%) [4]. Sự khác biệt có thể do tiêu chuẩn chẩn đoán, đặc điểm dân số nghiên cứu và điều kiện chăm sóc sản khoa giữa các cơ sở. Đa số trường hợp BHSS sớm mất máu dưới 1.000 mL (80,8%), chỉ 4,3% mất trên 1.500 mL, cho thấy phần lớn được phát hiện và xử trí kịp thời trước khi diễn tiến nặng. Đờ tử cung là nguyên nhân chủ yếu (95,7%), phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đây, trong đó Võ Thị Mỹ Dung ghi nhận đờ tử cung chiếm 83,2% các trường hợp BHSS [3]. Tổn thương đường sinh dục đứng thứ hai (23,4%), trong khi sót nhau và rối loạn đông máu chiếm tỷ lệ thấp. Không ghi nhận trường hợp vỡ tử cung hoặc tử vong, phản ánh hiệu quả trong công tác xử trí BHSS tại bệnh viện.

Về điều trị, Oxytocin được sử dụng nhiều nhất (89,0%), tiếp theo là Misoprostol (48,8%), phù hợp với các khuyến cáo hiện hành và kinh nghiệm lâm sàng tại Việt Nam [5], [6]. Các thuốc khác như acid tranexamic (27,1%), Duratocin (10,7%) và Ergotamin (7,8%) chủ yếu được sử dụng bổ sung trong các trường hợp cần tăng cường hiệu quả cầm máu hoặc co hồi tử cung. Hầu hết sản phụ không cần các biện pháp can thiệp xâm lấn. Tỷ lệ soát buồng tử cung và kiểm tra cổ tử cung chỉ lần lượt là 2,9% và 2,3%; 1,3% cần truyền máu hoặc chế phẩm máu. Đặc biệt, không có trường hợp nào phải chèn bóng tử cung hoặc phẫu thuật (B-Lynch, thắt động mạch tử cung, cắt tử cung). Điều này cho thấy đa số trường hợp đáp ứng tốt với điều trị nội khoa, phù hợp với kết quả của Võ Thị Mỹ Dung khi 97,7% trường hợp BHSS được điều trị bảo tồn thành công [3] và nghiên cứu của Nguyễn Gia Định về hiệu quả điều trị nội khoa trong BHSS do đờ tử cung [6].

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy nơi ở và nghề nghiệp có liên quan đến BHSS sớm.

Sản phụ sống tại TP.HCM có tỷ lệ BHSS cao hơn nhóm đến từ các tỉnh (6,1% so với 3,3%; $p = 0,037$). Nhóm cán bộ viên chức (OR = 2,58; KTC 95%: 1,04–6,42) và nhóm nghề khác (OR = 2,81; KTC 95%: 1,13–7,02) có nguy cơ BHSS cao hơn nhóm nội trợ. Mỗi liên quan này có thể phản ánh ảnh hưởng của áp lực công việc, điều kiện lao động và chế độ nghỉ ngơi trong thai kỳ, tuy nhiên cần được kiểm chứng thêm bằng các nghiên cứu đa biến. Ngược lại, tuổi mẹ, trình độ học vấn, số lần mang thai, BMI và tuổi thai không liên quan có ý nghĩa thống kê với BHSS sớm ($p > 0,05$). Kết quả này khác với một số nghiên cứu trước đây ghi nhận tuổi mẹ lớn, sinh nhiều lần là các yếu tố nguy cơ của BHSS, có thể do sự khác biệt về đặc điểm dân số nghiên cứu và hiệu quả của các biện pháp dự phòng tại bệnh viện. Trong các yếu tố sản khoa, cân nặng sơ sinh từ 3.500–4.000 g làm tăng nguy cơ BHSS sớm (OR = 2,86; KTC 95%: 1,05–7,78; $p = 0,040$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Gia Định (OR = 5,50) [6], Võ Hoàng Lâm (aOR = 4,3) [7] và Julie Tort (aOR = 2,54 đối với trẻ >4.000 g) [8]. Thai lớn làm tử cung giãn nhiều hơn trong thai kỳ, tăng nguy cơ đờ tử cung sau sinh, từ đó làm tăng nguy cơ băng huyết sau sinh.

Nhìn chung, nghiên cứu cho thấy tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo là 4,7%, trong đó phần lớn là các trường hợp mức độ nhẹ và nguyên nhân chủ yếu là đờ tử cung. Hầu hết trường hợp được kiểm soát hiệu quả bằng điều trị nội khoa, rất ít cần truyền máu và không có trường hợp phải can thiệp phẫu thuật hay tử vong. Một số yếu tố như nơi ở, nghề nghiệp và cân nặng sơ sinh ≥ 3.500 g có liên quan đến nguy cơ băng huyết sau sinh sớm, trong khi tuổi mẹ, trình độ học vấn, số lần mang thai, BMI và tuổi thai không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê. Những kết quả này góp phần bổ sung bằng chứng cho việc nhận diện sớm nhóm sản phụ nguy cơ cao, tăng cường dự phòng đờ tử cung và xây dựng các chiến lược quản lý phù hợp nhằm giảm tỷ lệ và mức độ nặng của băng huyết sau sinh.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ băng huyết sau sinh sớm ở sản phụ sinh ngã âm đạo tại Bệnh viện Trưng Vương giai đoạn 2020–2023 là 4,7%. Đờ tử cung là nguyên nhân chủ yếu (95,7%), tiếp theo là tổn thương đường

sinh dục, sót nhau và rối loạn đông máu; không ghi nhận trường hợp tử vong. Các yếu tố liên quan đến băng huyết sau sinh sớm gồm nơi ở, nghề nghiệp và cân nặng sơ sinh từ 3.500–4.000g. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh sự cần thiết của việc nhận diện sớm các sản phụ nguy cơ cao, tăng cường dự phòng đờ tử cung, theo dõi chặt chẽ các trường hợp thai lớn và nâng cao năng lực xử trí băng huyết sau sinh nhằm giảm biến chứng và đảm bảo an toàn cho mẹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wormer, K.C., R.T. Jamil, and S.B. Bryant, Postpartum Hemorrhage, in StatPearls.** 2026, StatPearls Publishing Copyright © 2026, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL) ineligible companies. Disclosure: Radia Jamil declares no relevant financial relationships with ineligible companies. Disclosure: Suzanne Bryant declares no relevant financial relationships with ineligible companies.
2. **Trần Sơn Thạch, Tạ Thị Thu Thủy, và Nguyễn Vạn Thông,** Mũi may B –Lynch cải tiến điều trị BHSS nặng do đờ tử cung, in *Tạp chí Phụ sản*. 2004: Hội nghị Việt Pháp Châu Á TBD lần V - 2005. p. trang 11-15.
3. **Võ Thị Mỹ Dung và Trương Quang Vinh,** Nghiên cứu các nguyên nhân băng huyết sau sinh và kết quả điều trị tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận. 2022. *Tập 20, Số 4:* p. tr.50-55.
4. **Mehrnoush V., et al.,** Prediction of postpartum hemorrhage using traditional statistical analysis and a machine learning approach. *AJOG Global Reports*, 2023. 3(2): p. pp.1-10.
5. **Trần Thị Lợi và Nguyễn Thị Minh Tuyết,** Hiệu quả của bóng chèn lòng tử cung điều trị băng huyết sau sanh. *Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh*, 2009. *Tập 13, Số 1:* p. tr.32-38.
6. **Nguyễn Gia Định,** Nghiên cứu các yếu tố liên quan đến băng huyết sau sinh do đờ tử cung và hiệu quả điều trị bằng chèn bóng lòng tử cung. 2020, *Đại học Huế - Trường Đại học Y Dược*.
7. **Vo H.L. and Truong Q.V.,** Risk factors of postpartum hemorrhage due to uterine atony: a retrospective cohort study. *Vietnam Association of Obstetrics and Gynecology*, 2023. 21(1): p. pp.9-15.
8. **Tort J., et al.,** Factors associated with postpartum hemorrhage maternal death in referral hospitals in Senegal and Mali: a cross-sectional epidemiological survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2015. 15(1): p. 235.