

STUDY ON THE MANAGEMENT OUTCOMES OF POST-CESAREAN HEMORRHAGE IN IN VITRO FERTILIZATION PATIENTS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Nguyen Mai Tho¹, Pham Thi Thanh Hien²

¹ Hoang Hoa General Hospital - But Son Town - Hoang Hoa District - Thanh Hoa Province

² Hanoi Medical University - No. 1 Ton That Tung Street, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 22/10/2025

Revised: 22/11/2025; Accepted: 23/02/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate certain characteristics of patients and management outcomes of postpartum hemorrhage (PPH) following cesarean section in in vitro fertilization (IVF) pregnancies at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology during 2023–2024.

Methods: A cross-sectional descriptive study.

Results: There were 74 cases of IVF-associated PPH after cesarean section. The mean maternal age was 35,16 years; the rate of multiple pregnancies was 37,84 %; frozen embryo transfer accounted for 87,8 %; and elective cesarean section accounted for 86,5% of cases. The main causes of PPH were uterine atony (70,27%), placenta previa (18,91%), and placenta accreta (10,81%). Among cases of uterine atony, combined use of uterotonic drugs and uterine artery ligation was applied in 19,23%. For PPH due to placenta previa, the most common management methods were uterotonics with suturing of the bleeding placental site (35,7%) and uterine artery ligation (50%). In cases of placenta accreta, subtotal hysterectomy for hemostasis was performed in 50%. The uterine preservation rate in our study was 89,19%.

Conclusion: Management of intraoperative and postoperative hemorrhage after cesarean section in IVF pregnancies requires a multimodal approach depending on the underlying cause.

Keywords: Postpartum hemorrhage after cesarean section, in vitro fertilization.

*Corresponding author

Email: nguyenmaitho23f@gmail.com **Phone:** (+84) 983185936 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4475**



NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ XỬ TRÍ CHẢY MÁU SAU MỔ LẤY THAI TRÊN BỆNH NHÂN THỤ TINH TRONG ỐNG NGHIỆM TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Mai Thơ¹, Phạm Thị Thanh Hiền²

¹Bệnh viện đa khoa Hoàng Hóa - Thị trấn Bút Sơn - Hoàng Hoá - Thanh Hoá

²Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 22/10/2025

Ngày chỉnh sửa: 22/11/2025; Ngày duyệt đăng: 23/02/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả phương pháp và kết quả xử trí CMSMLT trên bệnh nhân thụ tinh trong ống nghiệm tại BVPSTW trong 2 năm 2023-2024.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Kết quả: 74 trường hợp IVF CMSMLT trong đó tuổi trung bình là 35,16, tỷ lệ mang đa thai là 37,84 %, tỷ lệ chuyển phôi đông lạnh là 87,8 % và 86,5% trường hợp mổ chủ động. Nguyên nhân chủ yếu gây CMSMLT là đờ tử cung chiếm 70,27 %, rau tiền đạo chiếm 18,91%, rau cài răng lược chiếm 10,81%. Đối với nguyên nhân đờ tử cung phương pháp sử dụng kết hợp thuốc tăng co và thắt ĐMTC chiếm 19,23 %. Xử trí CMSMLT do rau tiền đạo dùng thuốc tăng co và khâu diện rau bám chảy máu chiếm 35,7%, thắt ĐMTC chiếm tỷ lệ 50%. Trong CMSMLT do rau cài răng lược phương pháp cắt tử cung bán phần cầm máu chiếm tỷ lệ 50%. Tỷ lệ bảo tồn tử cung trong nghiên cứu của chúng tôi là 89,19%.

Kết luận: Xử trí chảy máu trong và sau mổ lấy thai trên bệnh nhân IVF là đa phương thức và tùy theo nguyên nhân.

Từ khóa: Chảy máu sau mổ lấy thai, thụ tinh trong ống nghiệm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu sau đẻ là một trong năm tai biến sản khoa hàng đầu và nguyên nhân chính gây tử vong mẹ trên toàn cầu, với khoảng 14 triệu ca mỗi năm và 70.000 ca tử vong[1]. Chảy máu sau mổ lấy thai là một cấp cứu sản khoa cần được phát hiện sớm, xử trí kịp thời cứu sống bà mẹ và rất cần có những biện pháp phòng ngừa. Ngày nay do những tiến bộ về kỹ thuật hỗ trợ sinh sản nên số phụ nữ mang thai sau điều trị bằng phương pháp thụ tinh ống nghiệm ngày càng nhiều. Trên thế giới, nghiên cứu gần đây cho thấy thụ tinh trong ống nghiệm là một yếu tố nguy cơ của băng huyết sau sinh [2]. Kèm theo đó là tỷ lệ mổ lấy thai ở nhóm thụ tinh ống nghiệm cao hơn so với nhóm thụ thai tự nhiên. Vì vậy để tìm hiểu những nguyên nhân và phương pháp xử trí chảy máu sau mổ lấy thai ở các bệnh nhân điều trị thụ tinh trong ống nghiệm, chúng tôi tiến hành đề tài “Kết quả xử trí chảy máu sau mổ lấy thai trên bệnh nhân thụ tinh trong ống nghiệm tại bệnh viện Phụ sản Trung ương”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân thụ tinh trong ống nghiệm đã được chẩn đoán chảy máu sau mổ lấy thai 24 giờ đầu tại bệnh viện Phụ sản Trung ương từ 01/01/2023-31/12/2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Các bệnh nhân có tuổi thai từ 37 – 41 tuần, thai IVF mổ lấy thai tại bệnh viện PSTW, được chẩn đoán chảy máu sau mổ lấy thai 24h đầu và có truyền máu.
- Các bệnh nhân này phải có đủ hồ sơ bệnh án được ghi chép đầy đủ các thông tin cần thiết.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Các bệnh nhân chảy máu sau mổ lấy thai ở bệnh viện khác chuyển đến.
- Bệnh nhân cắt tử cung kết hợp mổ lấy thai do bệnh lý phụ khoa, không có chảy máu sau đẻ.
- Các bệnh nhân có truyền máu vì các lý do nội khoa.
- Các bệnh nhân IVF phải đình chỉ thai nghén.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu, thu thập từ hồ sơ bệnh án.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu: Kỹ thuật chọn mẫu thuận tiện không xác suất: lấy mẫu toàn bộ các đối tượng thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian từ 01/01/2023-31/12/2024. Trong nghiên cứu chúng tôi chọn được n=74 bệnh nhân.

*Tác giả liên hệ

Email: nguyennaitho23f@gmail.com Điện thoại: (+84) 983185936 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4475>

2.2.3. Địa điểm nghiên cứu: Tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

2.2.4. Kỹ thuật thu thập số liệu: Dựa trên hồ sơ bệnh án, bộ câu hỏi.

2.2.5. Xử lý phân tích số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

2.2.6. Đạo đức nghiên cứu: Đề tài được hội đồng đạo đức của bệnh viện Phụ sản Trung ương thông qua.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu có 74 hồ sơ bệnh án đáp ứng đúng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu.

Bảng 1: Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Tuổi	<35	36	48,6
	≥ 35	38	51,4
	Min : 25; Max : 48	$\bar{x} \pm SD = 35,16 \pm 5,24$	
Con	so	30	40,54
	dạ	44	59,46
Số lượng thai	Đơn thai	46	62,16
	Đa thai (2 thai)	28	37,84
Loại chuyển phôi	Đông lạnh	65	87,8
	Tươi	9	12,2
Hình thức mổ	Mổ chủ động	64	86,5
	Mổ cấp cứu	10	13,5
Bệnh lý khi mang thai	Đái tháo đường thai kỳ	15	20,27
	Tiền sản giật/THA	8	10,81
	Phối hợp cả 2	3	4,05

Nhận xét:

- Tuổi trung bình của sản phụ $35,16 \pm 5,24$ trong đó sản phụ nhiều tuổi nhất là 48 tuổi.

- Tỷ lệ đa thai chiếm 37,84 %.

- Tỷ lệ mổ lấy thai chủ động chiếm 86,5%.

- Tỷ lệ chuyển phôi đông lạnh là 87,8 % cao hơn chuyển phôi tươi 12,2%.

- Tỷ lệ thai phụ bệnh lý chiếm 35,13 %.

Bảng 2: Phân bố nguyên nhân trong CMSMLT

Nguyên nhân		Số CMSMLT	Tỷ lệ %
Đờ tử cung		52	70,27
Do rau	Rau tiền đạo	14	18,92
	Rau cài răng lược	8	10,81
Tổng số		74	100

Trong số 74 trường hợp IVF CMSMLT thì nguyên nhân đờ tử cung chiếm tỷ lệ cao nhất là 70,27%, tiếp theo là nguyên nhân do rau tiền đạo 18,92%, rau cài răng lược chiếm 10,81%.

Bảng 3: Các phương pháp xử trí CMSMLT theo nguyên nhân

Xử trí theo nguyên nhân		Tần số	Tỷ lệ %	
Đờ tử cung	Thuốc tăng co	28	53,84	
	Thuốc tăng co + thắt ĐMTC	10	19,23	
	Thuốc tăng co + thắt ĐMTC+ B lynch	7	13,46	
	Thuốc tăng co + thắt ĐMTC + đặt bóng BTC	2	3,84	
	*Cắt tử cung bán phần	2	3,84	
	Thuốc tăng co + đặt bóng BTC	1	1,92	
	Thuốc tăng co + hút BTC	1	1,92	
	Thuốc tăng co + đặt bóng BTC** + thắt ĐMTC+ B lynch	1	1,92	
Rau tiền đạo	Thuốc tăng co + thắt ĐMTC	7	50	
	Thuốc tăng co + khâu điện rau bầm chảy máu	5	35,7	
	Cắt tử cung bán phần	2	14,3	
Rau cài răng lược	Thể accreta	Thuốc tăng co + Thắt ĐMTC	2	25
		Thuốc tăng co + Khâu cầm máu điện rau bầm	1	12,5
		Thuốc tăng co + Thắt ĐMTC+ Khâu B lynch	1	12,5
	Thể thâm xuyên (percreta)	Cắt tử cung bán phần	4	50
Tổng		n =74		

* 1 trường hợp cắt tử cung ngay trong mổ và 1 trường hợp cắt tử cung sau mổ 3 giờ.

** Đặt bóng BTC thất bại, BN được chuyển mổ lại, thắt ĐMTC và khâu B lynch

Nhận xét:

Xử trí chảy máu sau mổ lấy thai là xử trí đa phương thức và theo nguyên nhân. Các phương pháp xử trí chủ yếu là sử dụng thuốc tăng co và áp dụng phương pháp phẫu thuật.

CMSMLT do đờ tử cung được xử trí bằng phương pháp nội khoa dùng thuốc tăng co tử cung chiếm tỷ lệ 53,84%. Khi kết hợp với phương pháp phẫu thuật thì phương pháp thắt động mạch tử cung chiếm tỷ lệ cao nhất 19,23 %. Tỷ lệ cắt tử cung trong xử trí CMSMLT do đờ tử cung là 3,84%.

CMSMLT do rau tiền đạo được xử trí chủ yếu bằng thuốc tăng co và thắt ĐMTC với tỷ lệ 50%.

8 trường hợp CMSMLT do rau cài răng lược trong đó bảo tồn tử cung thành công với các phương pháp như dùng thuốc tăng co và khâu điện rau bầm chảy máu, thắt ĐMTC, khâu B lynch. 4 trường hợp rau cài răng lược thể thâm xuyên cơ tử cung phải tiến hành cắt tử cung bán phần để hai phần phụ.

4. BÀN LUẬN

Trong 2 năm từ 2023-2024 tại bệnh viện Phụ sản Trung ương có 74 trường hợp sản phụ IVF CMSMLT

Các đặc điểm của bệnh nhân: Tuổi trung bình của thai phụ trong nghiên cứu này là $35,16 \pm 5,24$ nhóm bệnh nhân trên 35 tuổi chiếm tỷ lệ 51,4%. Tỷ lệ sinh con so là 40,54%. Theo tác giả Nguyễn Thị Hiền[3] nghiên cứu năm 2016 thì tuổi trung bình $32,44 \pm 5,57$, tỷ lệ nhóm tuổi trên 35 tuổi là 33,5%. So với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiền 2016 thì tuổi trung bình và tỷ lệ nhóm tuổi trên 35 của chúng tôi cao hơn. Nguyên nhân có thể do xu hướng đẻ muộn hơn kết hợp với đối tượng nghiên cứu là các trường hợp thai phụ vô sinh hiến muộn phải điều trị lâu năm nên tuổi có con muộn. Tuổi mẹ càng cao thì nguy cơ CMSMLT càng tăng do liên quan tới chất lượng cơ tử cung kém hơn, tiền sử nạo hút thai, tiền sử phẫu thuật tử cung...

Trong 74 trường hợp có 28 trường hợp mang song thai với tỷ lệ 37,84 %. C.A. Combs[4] khẳng định song thai là yếu tố nguy cơ của CMSĐ (OR=3.31). Song thai làm cơ tử cung bị căng giãn quá mức và sẽ khó co hồi tốt sau đẻ. Tỷ lệ song thai trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của Bạch Thị Cúc[5] với 5,34%. Tỷ lệ song thai tăng lên cùng với sự phổ biến của kỹ thuật hỗ trợ sinh sản. Do vậy trong hỗ trợ sinh sản tùy thuộc vào tuổi mẹ và bệnh lý của mẹ mà cân nhắc số phôi chuyển vào tử cung, hạn chế tình trạng đa thai tránh bất lợi sản khoa có thể xảy ra.

Trong số các trường hợp IVF CMSMLT thì đa số là được mổ chủ động (chiếm 86,5 %). Qua phân tích hồ sơ bệnh án thì nguyên nhân mổ chủ động thường là : có tiền sử mổ đẻ, thai to, đa thai, thai IVF, bất thường bánh rau như rau tiền đạo, rau cài răng lược,... Mổ chủ động lúc cơ thể chưa kịp sản xuất oxytocin dẫn tới tình trạng đỡ tử cung sau mổ cao hơn những trường hợp mổ mà đã có chuyển dạ. Trong nghiên cứu này nhóm chỉ định mổ lấy thai do thai và ngôi thai mà cụ thể là đa thai chiếm tỷ lệ cao nhất 37,84 %, tiếp theo là nhóm do rau tiền đạo, rau cài răng lược chiếm 29,73 %. Chỉ định mổ chủ động vì thai to có 4 ca chiếm 5,4 %.

Hình thức chuyển phôi chủ yếu là chuyển phôi đông lạnh với tỷ lệ 87,8 %. So sánh giữa quy trình TTON đông lạnh so với TTON chuyển phôi tươi nhận thấy quy trình đông lạnh rã đông và thời gian bổ sung hormone là khác nhau giữa hai nhóm này. Quy trình rã đông phôi thông qua tác động đến quá trình xâm lấn của tế bào nuôi và sự phát triển mạch máu nhau thai bất thường có thể làm tăng nguy cơ chảy máu sau sinh[6].

Tỷ lệ sản phụ mắc đái tháo đường thai kỳ 20,27 %, mắc tiền sản giật hoặc tăng huyết áp thai kỳ là 10,81 %. 3 trường hợp mắc cả tiền sản giật và tăng huyết áp. Theo nghiên cứu của Yunas [2] năm 2025 cho thấy với bệnh nhân đái tháo đường thai kỳ thì nguy cơ CMSĐ là cao hơn 1,88 lần, mắc tiền sản giật thì nguy cơ này là 1,54 lần so với thai kỳ không mắc bệnh. Tỷ lệ mắc tiền sản giật và đái tháo đường thai kỳ cũng được ghi nhận cao hơn ở thai kỳ IVF do những biến đổi về mạch máu và nội tiết liên quan tới thụ tinh trong ống nghiệm, kích thích buồng trứng, thiếu hormon hoàng thể và việc bổ sung hormone thay thế.

Nguyên nhân chảy máu sau mổ lấy thai: Đờ tử cung là 1 trong những nguyên nhân hàng đầu gây CMSĐ nói chung và CMSMLT nói riêng. Trong nghiên cứu này đờ tử cung là nguyên nhân chiếm tỷ lệ cao nhất (70,27 %) gây chảy máu. Nhằm góp phần làm giảm tỷ lệ đờ tử cung thì việc thực hiện khuyến cáo của WHO về xử trí tích cực giai đoạn 3 chuyển dạ

đã được triển khai rộng rãi: sử dụng thuốc dự phòng bao gồm oxytocin, ergot alkaloids, prostaglandin F2 alpha, PGE1...

Các bất thường bánh rau rau tiền đạo và rau cài răng lược đứng hàng thứ 2 trong số các nguyên nhân gây CMSMLT với tỷ lệ 29,73 %. Trong đó tỷ lệ rau tiền đạo chiếm 18,92 %. Theo nghiên cứu của Romundstad [7] nguy cơ rau tiền đạo ở thai kỳ đơn thai được thụ tinh trong ống nghiệm cao gấp sáu lần so với thai kỳ tự nhiên. Tác giả cho rằng cơ chế về mối liên quan này chưa rõ ràng, có thể do việc kích thích phóng noãn làm thay đổi hormon ảnh hưởng tới nội mạc tử cung, nuôi cấy phôi trong ống nghiệm có thể thay đổi chuyển hóa trong phôi ảnh hưởng tới quá trình làm tổ giai đoạn đầu. Thủ thuật đưa phôi vào buồng tử cung có thể gây co bóp tử cung giải phóng prostaglandin dẫn tới tăn suất làm tổ cao hơn ở đoạn dưới tử cung và do đó làm tăng nguy cơ rau tiền đạo. Tuy nhiên vấn đề còn chưa có nhiều bằng chứng và cần phải được nghiên cứu thêm.

Tỷ lệ CMSMLT do rau cài răng lược gặp ở 8 trường hợp chiếm tỷ lệ 10,81 %. Ngày nay tỷ lệ mổ lấy thai càng cao, đặc biệt là ở các sản phụ IVF tỷ lệ này cao hơn so với thai tự nhiên, làm tăng đáng kể tỷ lệ rau cài răng lược.

Phương pháp xử trí chảy máu sau mổ lấy thai

Điều quan trọng là đánh giá được chính xác toàn trạng bệnh nhân và tìm ra nguyên nhân chảy máu để lựa chọn phương pháp xử trí thích hợp, kịp thời. Nguyên tắc xử trí CMSĐ là đồng thời vừa hồi sức bù khối lượng tuần hoàn, hỗ trợ hô hấp, giảm đau tốt khi làm thủ thuật, với tìm nguyên nhân xử trí theo nguyên nhân để cầm máu nhanh nhất, hạn chế số lượng máu mất.

Xử trí CMSMLT trên bệnh nhân IVF được thực hiện đa phương phức và theo nguyên nhân. Đối với xử trí chảy máu do đờ tử cung, 53,84 % trường hợp được điều trị nội khoa thành công, không cần dùng tới can thiệp thủ thuật hay phẫu thuật. 19,23 % bệnh nhân được kiểm soát chảy máu với phương pháp dùng thuốc tăng co và thắt ĐMTC. Phương pháp này có tác dụng cầm máu tốt trong CMSĐ vì 90% lượng máu đến tử cung từ 2 động mạch tử cung. 7 trường hợp được xử trí phối hợp thuốc tăng co thắt ĐMTC và khâu mũi B lynch. 4 trường hợp được sử dụng phương pháp đặt bóng buồng tử cung thành công cầm máu 3 trường hợp, 1 trường hợp thất bại chuyển mổ lại thắt ĐMTC và khâu mũi B lynch. Đặt bóng buồng tử cung là phương pháp khá hiệu quả trong điều trị chảy máu do đờ tử cung. Cơ chế của việc chèn bóng được cho là do chèn ép mạch máu nội mạc tử cung và cơ tử cung làm giảm lưu lượng máu và tạo điều kiện cho quá trình đông máu. Thời gian lưu bóng tối đa là 24h. Phương pháp này tương đối an toàn, hiệu quả để điều trị xuất huyết sau sinh và có thể làm giảm nhu cầu thực hiện các thủ thuật xâm lấn.

CMSMLT do nguyên nhân rau tiền đạo trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là rau tiền đạo trung tâm. 50% các trường hợp này được xử trí cầm máu thành công nhờ dùng thuốc tăng co và thắt ĐMTC. Nguyên nhân làm tăng nguy cơ băng huyết sau sinh trong rau tiền đạo được cho là do đoạn dưới không có lớp cơ đan nên cơ tử cung ở đoạn dưới co bóp không hiệu quả như đoạn trên, có thể cản trở quá trình cầm máu sinh lý khi rau bong.

4 trường hợp rau cài răng lược được xử trí mổ cắt tử cung bán phần. Đây đều là các trường hợp rau cài răng lược thể thâm xuyên, sau mổ bánh rau không bong, bệnh nhân mất máu nhiều, có 3 trường hợp vết mổ cũ chiếm tỷ lệ 75%.

Quyết định cắt tử cung thường phụ thuộc vào mức độ xâm lấn của bánh rau, tình trạng chảy máu trong ổ và mong muốn bảo tồn khả năng sinh sản của người bệnh. Cắt tử cung trong RCRL thường khó khăn do mô rau bám chặt, mất ranh giới giữa bánh rau và cơ tử cung, đồng thời nguy cơ tổn thương bàng quang và niệu quản rất cao. Trong nghiên cứu này có 1 bệnh nhân RCRL trong ổ có tổn thương vết rách 5cm đáy bàng quang. Tổn thương này đã được phát hiện và khâu phục hồi ngay trong ổ.

Tỷ lệ bảo tồn tử cung thành công là 66 trường hợp với tỷ lệ 89,19%, cao hơn so với nghiên cứu Phạm Thị Hải[8] ở giai đoạn trước. Kết quả điều trị bảo tồn tử cung thành công của chúng tôi cao hơn có thể do công tác dự phòng CMSĐ tốt hơn, việc áp dụng các kỹ thuật bảo tồn nhiều hơn, cộng thêm tỷ lệ sinh con lần 2 lần 3 trước đây nhiều, trong khi nghiên cứu này ít hơn do các sản phụ IVF điều trị vô sinh hiếm muộn, nên trước đây khi bị đờ tử cung thì chỉ định cắt tử cung cũng rộng hơn so với hiện nay. Bên cạnh đó hiện nay còn áp dụng một số biện pháp xử trí mới bảo tồn tử cung như đặt bóng buồng tử cung, nút mạch. Việc phát hiện sớm, xử trí tích cực cũng giảm tỷ lệ trường hợp CMSĐ nặng dẫn tới đờ tử cung không hồi phục.

5. KẾT LUẬN

Xử trí chảy máu trong và sau mổ lấy thai trên bệnh nhân IVF là đa phương thức và tùy theo nguyên nhân.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. WHO Postpartum Haemorrhage Summit [Internet]. Dubai (UAE): World Health Organization; 2023 Mar 7–10 [cited 2024 Apr 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/03/07/default-calendar/who-postpartum-haemorrhage-summit>
- [2] Yunas I, Islam MA, Sindhu KN, Devall AJ, Podeseck M, Alam SS, Kundu S, Mammoliti K-M, Aswat A, Price MJ, Zamora J, Oladapo OT, Gallos I, Coomarasamy A. Causes of and risk factors for postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2025 Apr 26;405(10488):1468–80.
- [3] Nguyễn Thị Hiền. Nghiên cứu nguyên nhân và thái độ xử trí chảy máu sau đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương [Luận văn Thạc sĩ Y học]. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2016.
- [4] Combs CA, Murphy EL, Laros RK. Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Br J Obstet Gynaecol*. 1991;98(1):69–76.
- [5] Bạch Thị Cúc. Nghiên cứu về chảy máu sau đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương trong 2 năm 2008–2009 [Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II]. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2010.
- [6] Al-Khatib A, Sagot P, Cottenet J, Aroun M, Quantin C, Desplanches T. Major postpartum haemorrhage after frozen embryo transfer: a population-based study. *BJOG*. 2024;131(3):300–8. doi:10.1111/1471-0528.17625.
- [7] Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A, von Düring V, Skjaerven R, Vatten LJ. Increased risk of placenta previa in pregnancies following IVF/ICSI: a comparison of ART and non-ART pregnancies in the same mother. *Hum Reprod*. 2006;21(9):2353–8. doi:10.1093/humrep/del153.
- [8] Phạm Thị Hải. Nghiên cứu chảy máu sau đẻ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ 7/2004–6/2007 [Luận văn Thạc sĩ Y học]. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội; 2007.