

CLINICAL CHARACTERISTICS OF CASES OF HYSTERECTOMY DURING AND AFTER DELIVERY AT HANOI OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Do Tuan Dat^{1,2*}, Nguyen Duy Hung¹,
Dinh Thi Thu Trang³, Phan Thi Huyen Thuong^{1,3}, Ngo Phan Thanh Thuy²

¹Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital - 929 La Thanh, Ba Dinh Dist, Hanoi City, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Dong Da Dist, Hanoi City, Vietnam

³VNU University of Medicine and Pharmacy - 144 Xuan Thuy, Cau Giay Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 18/02/2025

Revised: 04/04/2025; Accepted: 22/04/2025

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical characteristics of cases of hysterectomy during and after delivery at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital from January 2019 to December 2023.

Materials and methods: A descriptive, cross-sectional, retrospective study on 276 cases of hysterectomy during and after delivery at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital from January 2019 to December 2023.

Results: The rate of hysterectomy during and after delivery accounted for 0.16% of total deliveries. The average age of the subjects was 34.9 ± 4.7 years. Most of the women had a history of giving birth ≥ 2 times, accounting for 73.6% of hysterectomy cases, with the majority having had 2 previous cesarean sections. Most of the women had a history of at least one abortion, curettage, or suction (51.1%). Most of the women underwent cesarean delivery followed by hysterectomy during or immediately after the cesarean, while 23 cases had vaginal delivery followed by hysterectomy post-delivery.

Conclusions: A history of multiple births, especially cesarean sections, is a major risk factor for hysterectomy during and after delivery in subsequent pregnancies.

Keywords: Hysterectomy, Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital, cesarean delivery, vaginal delivery.

*Corresponding author

Email: drdatpshn@gmail.com Phone: (+84) 988905052 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i3.2492>

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CÁC TRƯỜNG HỢP CẮT TỬ CUNG TRONG VÀ SAU ĐẸ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI

Đỗ Tuấn Đạt^{1,2*}, Nguyễn Duy Hưng¹,
Đinh Thị Thu Trang³, Phan Thị Huyền Thương^{1,3}, Ngô Phan Thanh Thúy²

¹Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội - 929 La Thành, Q. Ba Đình, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 18/02/2025

Chỉnh sửa ngày: 04/04/2025; Ngày duyệt đăng: 22/04/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng các trường hợp cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2023.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu trên 276 trường hợp được mổ cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2023.

Kết quả: Tỷ lệ cắt tử cung trong và sau đẻ chiếm 0,16% tổng số ca đẻ. Tuổi trung bình của các sản phụ trong nghiên cứu là $34,9 \pm 4,7$. Số sản phụ có tiền sử sinh con ≥ 2 lần chiếm đa số các trường hợp cắt tử cung (73,6%), trong đó phần lớn sản phụ có tiền sử mổ đẻ 2 lần. Phần lớn các sản phụ có tiền sử sảy, nạo, hút thai ít nhất 1 lần (51,1%). Đa số các sản phụ đều mổ lấy thai sau đó cắt tử cung trong hoặc ngay sau mổ lấy thai, có 23 ca sản phụ đẻ thường sau đó phải cắt tử cung sau đẻ.

Kết luận: Mẹ có tiền sử đẻ con nhiều lần và đặc biệt là tiền sử mổ đẻ là yếu tố nguy cơ chính cắt tử cung trong và sau đẻ ở những thai kỳ tiếp theo.

Từ khóa: Cắt tử cung, Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội, mổ lấy thai, đẻ thường.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cắt tử cung trong và sau đẻ là một phẫu thuật lớn, bao gồm cắt tử cung cấp cứu được thực hiện sau khi đẻ đường âm đạo hoặc sau mổ lấy thai và cắt tử cung chủ động trong cuộc mổ lấy thai. Nó thường được thực hiện như một phẫu thuật cứu sống trong sản khoa để xử lý tình trạng chảy máu sau đẻ nghiêm trọng khi các phương pháp điều trị khác không mang lại hiệu quả. Chảy máu nặng phải cắt tử cung trong và sau đẻ chủ yếu do dờ tử cung và rau cài răng lược [1]. Chỉ định cắt tử cung trong và sau đẻ trong thời gian qua cũng có nhiều thay đổi từ dờ tử cung là chủ yếu chuyển sang do bất thường rau bám như rau cài răng lược, rau tiền đạo, do đó tỷ lệ mổ lấy thai ngày càng tăng [2].

Với mục đích tìm hiểu một số đặc điểm của bệnh nhân cắt tử cung trong và sau đẻ, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đặc điểm lâm sàng các trường hợp cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu trên tất cả các trường hợp được mổ cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội từ ngày 1/1/2019 đến ngày 31/12/2023 và đáp ứng được các tiêu chuẩn sau:

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

+ Đẻ đường âm đạo và mổ lấy thai.

+ Tuổi thai ở thời điểm đẻ ≥ 22 tuần.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:*

+ Bệnh nhân cắt tử cung nhưng không đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội.

+ Hồ sơ bệnh án không đầy đủ.

Thời gian sau đẻ tính từ khi thai sổ ra khỏi đường âm đạo của mẹ với đẻ thường hoặc khi thai ra khỏi buồng tử cung của mẹ với đẻ mổ đến hết 6 tuần sau đẻ.

*Tác giả liên hệ

Email: drdodatpsn@gmail.com Điện thoại: (+84) 988905052 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i3.2492>

Chúng tôi đã tiến hành chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Qua quá trình thu thập số liệu, nghiên cứu đã chọn được 276 trường hợp có hồ sơ bệnh án thỏa mãn các tiêu chuẩn đã đề ra.

2.2. Nội dung nghiên cứu

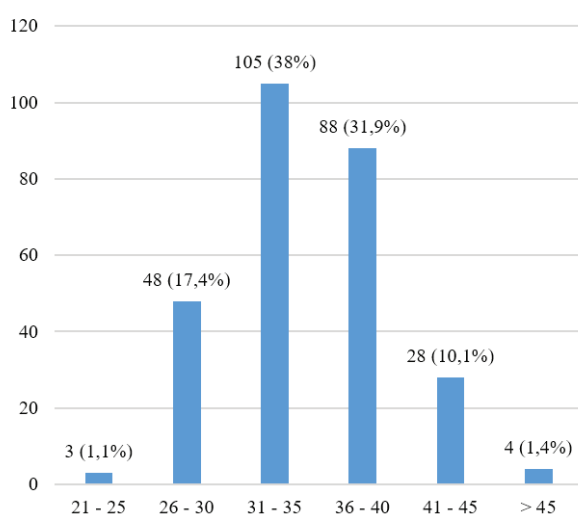
Nghiên cứu tiến hành mô tả và thống kê các số liệu về đặc điểm lâm sàng của các trường hợp được chỉ định cắt tử cung trong và sau đẻ bao gồm: tuổi của sản phụ, tiền sử sản phụ khoa (số lần sinh, số lần mổ lấy thai, tiền sử nạo hút và sảy thai), phương pháp mang thai, phương pháp sinh...

2.3. Phương pháp quản lý và phân tích số liệu

Tiến hành thu thập, rà soát và sàng lọc toàn bộ hồ sơ bệnh án các sản phụ được cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội trong 5 năm từ 2019-2023 thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn mẫu để đưa vào nghiên cứu. Các số liệu được xử lý trên máy vi tính bằng phương pháp thống kê y học theo chương trình SPSS 20.0. Kết quả được biểu diễn dưới dạng biểu đồ và bảng với các biến định tính (tần suất, tỉ lệ) và định lượng (giá trị trung bình).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, tổng số ca cắt tử cung trong và sau đẻ là 276 ca, chiếm 0,16% tổng số ca đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội.



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi của các sản phụ trong nghiên cứu (n = 276)

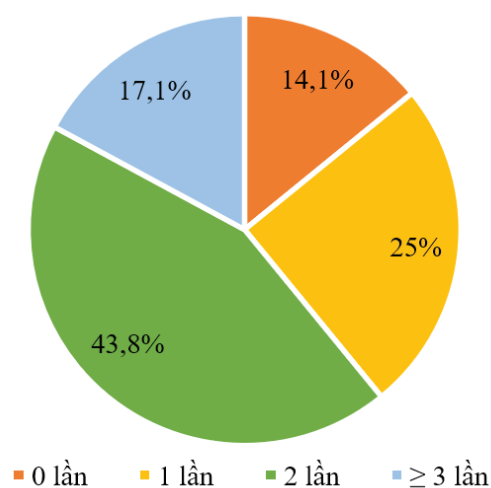
Nhận xét: Tuổi trung bình của các sản phụ trong nghiên cứu là $34,9 \pm 4,7$. Đa số sản phụ trong độ tuổi từ 26-45 tuổi (269 ca, chiếm 97,5%).

Bảng 1. Số lần sinh của đối tượng nghiên cứu (n = 276)

Số lần sinh	Số sản phụ	Tỷ lệ %
0 lần	6	2,2
1 lần	67	24,2
2 lần	139	50,4
≥ 3 lần	64	23,2

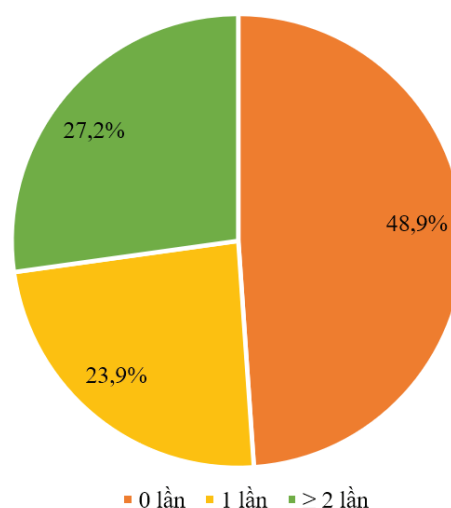
Nhận xét: Số sản phụ có tiền sử sinh con ≥ 2 lần chiếm đa số (73,6%).

Biểu đồ 2. Số lần mổ lấy thai của đối tượng nghiên cứu (n = 276)



Nhận xét: Phần lớn các sản phụ có tiền sử mổ đẻ ≥ 2 lần (60,9%).

Biểu đồ 3. Số lần sảy, nạo, hút thai của đối tượng nghiên cứu (n = 276)



Nhận xét: Số sản phụ có tiền sử sảy, nạo, hút thai ít nhất 1 lần chiếm 51,1%.

Bảng 2. Phương pháp có thai, số lượng thai và phương pháp đẻ trong lần mang thai này (n = 276)

Biến số	Loại	Số sản phụ	Tỷ lệ (%)
Phương pháp có thai	Tự nhiên	268	97,1
	IVF	8	2,9
Số lượng thai	1 thai	269	97,5
	2 thai	7	2,5
Phương pháp đẻ	Đẻ thường	23	8,3
	Mổ lấy thai	253	91,7

Nhận xét: Đa số các sản phụ có thai tự nhiên (97,1%), có 8 ca IVF (2,9%). Các sản phụ chủ yếu có 1 thai (97,5%), chỉ có 7 ca song thai chiếm 2,5%. Đa số các sản phụ đều mổ lấy thai, sau đó cắt tử cung trong hoặc ngay sau mổ lấy thai (91,7%); có 23 ca (8,3%) sản phụ đẻ thường, sau đó phải cắt tử cung sau đẻ.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi của đối tượng nghiên cứu

Trong sản khoa, tuổi của sản phụ là một yếu tố luôn được quan tâm để đánh giá và tiên lượng một cuộc đẻ, khi người mẹ lớn tuổi có thể kéo theo nhiều yếu tố nguy cơ cao ảnh hưởng tới cuộc chuyển dạ, cuộc đẻ, sự co hồi tử cung sau đẻ, ảnh hưởng đến quyết định của phẫu thuật viên đối với tử cung... có thể phải cắt tử cung, thậm chí ảnh hưởng đến cả tính mạng của sản phụ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của sản phụ là $34,9 \pm 4,7$. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Kallianidis và cộng sự (2023) với độ tuổi trung bình là 32,1 tuổi (95%CI = 31,9-32,8), đây là nghiên cứu tổng hợp từ 154 nghiên cứu ở 42 quốc gia [3]. Theo nghiên cứu của Ngô Minh Thắng tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương (2022), tuổi trung bình của sản phụ là $33,74 \pm 4,92$ tuổi [4], không có sự khác biệt đáng kể so với kết quả của chúng tôi.

Sản phụ trong độ tuổi từ 21-35 tuổi chiếm 56,5%, trong đó nhóm tuổi 31-35 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38%). Đây là nhóm thuộc độ tuổi sinh đẻ chủ yếu, nên tỷ lệ đẻ ở nhóm tuổi này cũng cao nhất, kéo theo các nguy cơ trong cuộc đẻ có thể dẫn tới chỉ định cắt tử cung cũng chiếm tỷ lệ cao.

Nhóm tuổi mẹ ≥ 36 tuổi chiếm tỷ lệ cao gần 1/2 số ca cắt tử cung trong đó nhóm tuổi 36-40 tuổi chiếm gần 1/3. Đây là nhóm tuổi mẹ cao, đã đẻ nhiều lần, cuộc chuyển dạ và mổ lấy thai có nhiều nguy cơ hơn, chất lượng cơ tử cung sẽ giảm đi, các bệnh cho mẹ sẽ tăng, thậm chí cả u xơ tử cung ở lứa tuổi này nhiều lên, đặc biệt khi đã đủ con ở nhóm > 35 tuổi thì chỉ định cắt tử cung cũng rộng rãi hơn nếu có nguy cơ.

Trường hợp sản phụ trẻ tuổi nhất phải cắt tử cung trong và sau đẻ chúng tôi ghi nhận được là 24 tuổi, sản phụ này từng có tiền sử sinh mổ 1 lần, lần này mang thai phát hiện rau tiền đạo, nghi rau cài răng lược, nhập viện vì ra máu nhiều, bắt buộc đẻ mổ và cắt tử cung cấp cứu lúc thai 35 tuần 5 ngày, kết quả giải phẫu bệnh là rau cài răng lược độ 2. Sản phụ lớn tuổi nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là 51 tuổi, từng mổ lấy thai 2 lần và có 4 lần hút thai. Thai kỳ này là IVF, mổ lấy thai lúc thai 38 tuần 5 ngày, sau mổ đỡ tử cung đã dùng các biện pháp cầm máu không kết quả, phải tiến hành cắt tử cung.

4.2. Số lần sinh của đối tượng nghiên cứu

Số sản phụ đã đẻ 2 lần có tỷ lệ cao nhất (50,4%) và số sản phụ đã đẻ ≥ 3 lần cũng chiếm 23,2% (bảng 1). Những trường hợp sinh đẻ nhiều lần làm cho chất lượng cơ tử cung kém dần tới tử cung co kém gây chảy máu nhiều, các biện pháp bảo tồn cũng ít hiệu quả.

Tỉ lệ cắt tử cung ở người sinh con rạ là 97,8%, so với người sinh con so là 2,2% (bảng 1). Như vậy tỉ lệ cắt tử cung của người sinh con so thấp hơn rất nhiều so với người sinh con rạ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu của Tahlak M.A và cộng sự với tỉ lệ cắt tử cung trong và sau đẻ của người sinh con rạ là 96% [5]. Theo Phan Thị Ánh Tuyết, nguy cơ cắt tử cung ở người sinh con rạ lần 2 tăng gấp 4 lần, sinh con rạ lần 3 tăng gấp 6 lần, sinh con rạ lần 4 trở lên tăng gấp 16 lần so với sản phụ đẻ sinh con so [6]. Điều này cũng có thể giải thích việc quyết định cắt tử cung trong và sau đẻ ở người sinh con rạ được chỉ định rộng rãi hơn so với người sinh con so, do vậy có tỉ lệ cắt tử cung cao hơn trong nhóm này.

Qua kết quả nghiên cứu trên, chúng tôi nhận thấy rằng cần cần nhắc nguy cơ chảy máu trong chuyển dạ hoặc cuộc mổ lấy thai đối với những người đã đẻ nhiều lần, phát hiện sớm và đưa ra những chỉ định xử trí đúng đắn, kịp thời, bảo đảm an toàn cho người mẹ.

4.3. Số lần mổ đẻ cũ của đối tượng nghiên cứu

Biểu đồ 2 cho thấy có 14,1% sản phụ chưa đẻ mổ lần nào, 25% sản phụ có tiền sử 1 lần đẻ mổ, 43,8% sản phụ có tiền sử 2 lần đẻ mổ và 17,1% sản phụ có tiền sử đẻ mổ từ 3 lần trở lên. Ảnh hưởng của số lần đẻ mổ đối với các lần mang thai sau đã từng được ghi nhận trong các nghiên cứu phân tích gộp. Số lần đẻ mổ được coi là yếu tố nguy cơ quan trọng của rau cài răng lược, rau tiền đạo và vỡ tử cung. Đây chính là yếu tố góp phần gia tăng tỉ lệ cắt tử cung trên sản phụ có sẹo mổ cũ tại tử cung. Trong 276 ca cắt tử cung, có tới 237 ca đã có tiền sử mổ đẻ cũ, chiếm tỷ lệ 85,9%, tương đương với nghiên cứu của Sharma B và cộng sự với tỉ lệ mổ đẻ cũ là 85% [7].

4.4. Số lần sảy, nạo, hút thai của đối tượng nghiên cứu

Biểu đồ 3 cho thấy, tỷ lệ sản phụ chưa có tiền sử sảy, nạo, hút thai (48,9%) tương đương với tỷ lệ sản phụ có ít nhất 1 lần sảy, nạo, hút, thai (51,1%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Mơ (2020) tại

Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên với tỷ lệ sản phụ chưa có tiền sử sảy, nạo, hút thai là 50,9% và tỷ lệ sản phụ có ít nhất 1 lần sảy, nạo, hút thai là 49,1% [8]. Nạo, hút buồng tử cung nhiều lần sẽ gây ra các tổn thương ở nội mạc tử cung làm tăng nguy cơ rau bám bất thường ở vị trí nội mạc tử cung bị tổn thương trước đó và tăng nguy cơ chảy máu sau đẻ, dẫn đến chỉ định phải cắt tử cung ở những lần có thai sau. Chính vì vậy, cần giáo dục truyền thông, tư vấn việc sử dụng các biện pháp tránh thai phù hợp cho các đối tượng trong độ tuổi sinh đẻ; đồng thời cũng phải có các biện pháp quản lý thai nghén chặt chẽ hơn, giảm tỉ lệ nạo, hút, sảy thai, từ đó giảm nguy cơ rau bám bất thường ở lần có thai sau.

4.5. Phương pháp có thai, số lượng thai và phương pháp đẻ lần này

Bảng 2 cho thấy tỉ lệ sản phụ có thai tự nhiên chiếm đa số (97,1%), sản phụ sử dụng biện pháp hỗ trợ sinh sản IVF chiếm tỉ lệ nhỏ (2,9%). Tuy nhiên, nghiên cứu của Karami M và cộng sự đã chỉ ra rằng các phương pháp hỗ trợ sinh sản làm nguy cơ bị rau tiền đạo tăng gấp 1,5 lần [9]. Một nghiên cứu khác của Nyflot L.T và cộng sự cho thấy, những phụ nữ có thai nhờ hỗ trợ sinh sản có nguy cơ chảy máu sau đẻ nặng gấp 1,88 lần so với những phụ nữ có thai tự nhiên [10]. Có thể lí giải điều này là do có thể khi sử dụng các biện pháp hỗ trợ sinh sản, nhất là trong những trường hợp nguyên nhân do nội tiết hoặc sản phụ có nguy cơ dọa sảy hoặc dọa đẻ non nhiều lần trong suốt thai kì, sản phụ cần phải sử dụng thuốc nội tiết hỗ trợ cũng như thuốc giảm co trong quá trình giữ thai, thậm chí có trường hợp sử dụng đến tuổi thai 35 tuần, điều đó làm chất lượng cơ tử cung, có thể không còn được đàn hồi tốt như những trường hợp bình thường khác, làm giảm nhạy cảm của cơ tử cung với các nhân tố gây co bóp tử cung, do vậy dễ có nguy cơ rối loạn cơn co tử cung trong chuyển dạ, dờ tử cung trong và sau đẻ.

Cũng trong bảng 2 chúng tôi ghi nhận, đa số các sản phụ trong nghiên cứu mang đơn thai (97,5%); chỉ có 7 ca song thai chiếm tỷ lệ 2,5%, trong đó 5 ca có thai do làm IVF, chỉ có 2 ca có thai tự nhiên. Do song thai làm tử cung căng giãn quá mức hoặc trong quá trình giữ thai phải dùng thuốc nội tiết và giảm co nhiều nên nguy cơ dờ tử cung sau đẻ tăng cao, chứng tỏ song thai cũng là một nguy cơ cao phải cắt tử cung trong và sau đẻ, do đó các phẫu thuật viên khi mổ lấy thai hay cho đẻ thường các trường hợp song thai cần chú ý sử dụng sớm các thuốc tăng co hoặc các kỹ thuật cầm máu tốt để dự phòng chảy máu sau đẻ.

Đa số các sản phụ trong nghiên cứu đều mổ lấy thai sau đó cắt tử cung ngay hoặc sau mổ lấy thai (91,7%), chỉ có 8,3% sản phụ đẻ thường sau đó phải cắt tử cung. Do trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sản phụ có tiền sử ít nhất 1 lần đẻ mổ trước đó là 85,9%. Tỷ lệ mổ lấy thai của chúng tôi vẫn thấp hơn so với nghiên cứu của Ngô Minh Thắng (2022) với tỷ lệ mổ lấy thai của thai lần này là 98,42% [4].

5. KẾT LUẬN

Trong 276 đối tượng nghiên cứu, tuổi trung bình của sản phụ là $34,9 \pm 4,7$. Mẹ có tiền sử đẻ con nhiều lần và đặc biệt là tiền sử mổ đẻ là yếu tố nguy cơ chính cắt tử cung trong và sau đẻ ở những thai kỳ tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Pettersen S, Falk R.S, Vangen S, Nyflot L.T, Peripartum hysterectomy due to severe postpartum hemorrhage: A hospital-based study, Acta Obstet Gynecol Scand, 2022, 101, pp. 819-826, doi: 10.1111/aogs.14358.
- [2] Karen M Flood, Soha Said, Michael Geary, Michael Robson, Christopher Fitzpatrick, Fergal D, Malone, Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2009, Volume 200, Issue 6, pp. 632, E1-632. E6.
- [3] Kallianidis, Athanasios F MD, MSc, Rijntjes, Douwe BSc, Brobbel, Carolien MD, MSc, Dekkers, Olaf M MD, PhD, Bloemenkamp, Kitty W.M MD PhD, van den Akker, Thomas MD, PhD, Incidence, Indications, Risk Factors, and Outcomes of Emergency Peripartum Hysterectomy Worldwide, Obstetrics & Gynecology, 2023, 141 (1), pp. 35-48.
- [4] Ngô Minh Thắng, Nhận xét các trường hợp phẫu thuật cắt tử cung trong và sau sinh tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội, 2022.
- [5] Tahlak M.A, Abdulrahman M, Emergency peripartum hysterectomy in the Dubai health system: A fifteen year experience, Turk J Obstet Gynecol, 2018, 15 (1), pp. 1-7.
- [6] Phan Thị Ánh Tuyết, Nhận xét các chỉ định cắt tử cung trong và sau đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương 6/2000-6/2005, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội, 2005.
- [7] Sharma B, Sikka P et al, Peripartum hysterectomy in a tertiary care hospital: Epidemiology and outcomes, J Anaesthesiol Clin Pharmacol, 2017, 33 (3), pp. 324-328.
- [8] Nguyễn Thị Mơ, Thực trạng cắt tử cung trong và sau đẻ tại Khoa Phụ Sản, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên trong 5 năm, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên, 2020.
- [9] Karami M, Jenabi E et al, The association of placenta previa and assisted reproductive techniques: a meta-analysis, J Matern Fetal Neonatal Med, 2018, 31 (14), pp. 1940-1947.
- [10] Nyflot L.T, Sandven I et al, Risk factors for severe postpartum hemorrhage: a case-control study, BMC Pregnancy Childbirth, 2017; 17 (1), pp. 17.