

EVALUATION OF GENERAL ANESTHESIA FOR CESAREAN SECTION IN PREGNANT WOMEN WITH PLACENTA ACCRETA

Le Van Dung*, Nguyen Trung Hau, Nguyen Ich Hai Nam

Hue Central Hospital - 16 Le Loi, Vinh Ninh Ward, Hue City, Vietnam

Received: 12/08/2025

Revised: 25/08/2025; Accepted: 11/09/2025

ABSTRACT

Objective: To evaluate hemodynamic status during general anesthesia in caesarean section with placenta accreta and blood loss in surgery.

Subjects and methods: A retrospective analysis of 42 cases of caesarean section with placenta accreta admitted from May 2015 to May 2025 at Hue Central Hospital.

Results: Among the studied patients, all had placenta previa and history of caesarean section was 100%. Ultrasonography accurately predicted placenta accreta in 92,86% of cases. All women underwent surgery under general anesthesia. Estimated blood loss ranged from 700 to 3500 ml, with an average of 1350 ml. The average red blood cell transfusion volume was 1050 ml (range 500-3050 ml), the average plasma transfusion volume was 3.2 units. Systolic and diastolic blood pressure dropped significantly 16 minutes after caesarean section when massive blood loss occurred. Bleeding disorder occurred 28.57%, of which 2 cases (4.78%) had disseminated intravascular complications. The rates of bladder and rectal invasion were 26.19% and 2.38%, respectively. Maternal and neonatal mortality was 0%.

Conclusion: Anesthesia for the caesarean section with placenta accreta during the past ten years was quite safe for maternal and neonate, at Hue Central Hospital.

Keywords: Placenta accreta, caesarean section, blood loss in surgery.

*Corresponding author

Email: dunglevan247@gmail.com **Phone:** (+84) 914194242 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3192**

ĐÁNH GIÁ GÂY Mê TOÀN THÂN MỔ LẤY THAI CHO SẢN PHỤ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC

Lê Văn Dũng*, Nguyễn Trung Hậu, Nguyễn Ích Hải Nam

Bệnh viện Trung ương Huế - 16 Lê Lợi, P. Vinh Ninh, Tp. Huế, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12/08/2025

Chỉnh sửa ngày: 25/08/2025; Ngày duyệt đăng: 11/09/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá huyết động trong gây mê mổ lấy thai nhau cài răng lược và tình trạng mất máu trong mổ.

Đối tượng và phương pháp: Phân tích hồi cứu 42 trường hợp mổ lấy thai trên sản phụ có nhau cài răng lược từ tháng 5/2015 đến tháng 5/2025 tại Bệnh viện Trung ương Huế.

Kết quả: Trong số bệnh nhân nghiên cứu, nhau tiền đạo và tiền sử mổ lấy thai là 100%. Siêu âm dự đoán chính xác nhau cài răng lược 92,86%. Tất cả các sản phụ được gây mê toàn thân. Ước tính mất máu cho bệnh nhân có nhau cài răng lược dao động từ 700-3500 ml, với lượng máu mất trung bình là 1350 ml. Khối lượng truyền máu trung bình là 1050 ml hồng cầu khối (500-3050 ml); plasma truyền trung bình là 3,2 đơn vị. Huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương tụt nặng sau mổ lấy thai 16 phút khi mất máu lượng lớn xảy ra. Rối loạn đông máu 28,57%, trong đó có 2 ca (4,78%) rối loạn đông máu nặng. Cắt tử cung 100% trường hợp. Tỷ lệ xâm lấn bàng quang, trực tràng theo thứ tự là 26,19% và 2,38%. Tử vong mẹ và trẻ sơ sinh là 0%.

Kết luận: Gây mê hồi sức trong mổ lấy thai nhau cài răng lược tại Bệnh viện Trung ương Huế trong 10 năm qua khá an toàn cho cả mẹ và con.

Từ khóa: Nhau cài răng lược, mổ lấy thai, mất máu trong mổ.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhau cài răng lược là một biến chứng thai kỳ có nguy cơ cao cho cả mẹ và con. Do thai non tháng và chảy máu, vỡ tử cung, chảy máu lượng nhiều trong mổ lấy thai có thể nguy hiểm đến tính mạng sản phụ. Ngày nay, nhau cài răng lược được sự quan tâm của các bác sĩ sản khoa và bác sĩ gây mê vì tần suất ngày càng gia tăng. Tỷ lệ này gia tăng gấp đôi mỗi 10 năm. Nếu có tiền sử mổ lấy thai và nhau tiền đạo thì tỷ lệ này tăng lên 19% [1]. Nhau cài răng lược là một trong những chỉ định cắt tử cung chu sản thường gặp nhất. Chảy máu do nhau cài răng lược được ước tính khoảng 2/3 trường hợp cắt tử cung chu sản cấp cứu [3] và mang lại tương lai sản khoa xấu cho sản phụ. Cuộc phẫu thuật rất phức tạp và nguy hiểm, cần truyền máu lượng lớn, rối loạn đông-chảy máu, phối hợp nhiều chuyên khoa như huyết học, gây mê hồi sức, nội khoa, ngoại khoa..., nguy cơ cắt tử cung cao, tổn thương nhiều cơ quan xung quanh và có thể tử vong.

Cho đến nay, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu

về ảnh hưởng đến kết quả thai kỳ của nhau cài răng lược trong gây mê hồi sức. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá huyết động trong gây mê mổ lấy thai ở sản phụ nhau cài răng lược và tình trạng mất máu trong mổ.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Những trường hợp sau mổ lấy thai được chẩn đoán nhau cài răng lược.

- Nhau cài răng lược trong nghiên cứu được xác định theo tiêu chuẩn ICD-9-CM: xác định nhau cài răng lược trong lúc mổ (quan sát thấy nhau xâm lấn bề mặt tử cung trước khi rạch cơ tử cung hoặc không bóc được nhau) hoặc trên giải phẫu bệnh lý.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu.

*Tác giả liên hệ

Email: dunglevan247@gmail.com Điện thoại: (+84) 914194242 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3192>

2.3. Phương pháp tiến hành

Phân tích các dữ liệu đối với con và mẹ.

- Đối với con: xác định tuổi thai lúc sinh, cân nặng, Apgar.

- Đối với mẹ:

+ Tuổi, số lần sinh, số lần mổ trên tử cung trước đó, chẩn đoán nhau cài răng lược trước sinh bằng siêu âm.

+ Phương pháp vô cảm.

+ Diễn biến trong phẫu thuật: huyết động ở các thời điểm: T0 (trước gây mê), T1 (sau gây mê), T2 (trước rạch cơ tử cung), T3 (sau lấy thai), T4 (sau lấy thai 10 phút), T5 (sau lấy thai 20 phút), T6 (sau lấy thai 30 phút), T7 (sau cắt tử cung cầm máu), T8 (sau cầm được máu), T9 (cuộc mổ kết thúc).

+ Lượng máu mất, lượng máu truyền.

+ Cắt tử cung.

+ Xâm lấn của bánh nhau, tổn thương niệu quản, bàng quang, trực tràng.

+ Rối loạn đông máu sau truyền máu lượng lớn.

+ Hồi sức tích cực, thở máy sau mổ.

- Phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 15.0.

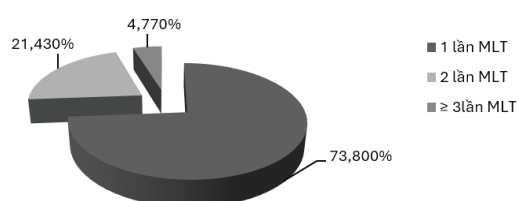
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 5/2015 đến tháng 5/2025, tại Bệnh viện Trung ương Huế có 42 trường hợp được chẩn đoán nhau cài răng lược sau mổ lấy thai.

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Min-max	$\bar{X} \pm SD$
Tuổi (năm)	24-43	$32,57 \pm 8,65$
Cân nặng (kg)	48-75	$58,23 \pm 14$



Biểu đồ 1. Tiền sử số lần mổ lấy thai

Trong nhóm nghiên cứu 100% là đơn thai và 100% có sẹo mổ cũ ở tử cung.

3.2. Chẩn đoán trước sinh nhau cài răng lược

Bảng 2. Chẩn đoán trước sinh qua siêu âm Doppler màu

Nhau cài răng lược (n = 42)	Số lượng	%
Nhau tiền đạo	42	100,0
Chẩn đoán trước sinh qua siêu âm Doppler màu	39	92,86
Siêu âm chỉ chẩn đoán nhau tiền đạo trung tâm	3	7,14
Accreta: mất đường ECHO kém ranh giới giữa cơ tử cung và bánh nhau, cơ tử cung đoạn dưới còn	12	28,57
Increta: cơ tử cung bị thay thế bởi các chồi nhau và mạch máu tân sinh	16	38,09
Percreta: thành bàng quang bị xâm lấn bởi các chồi nhau và các mạch máu tân sinh	11	26,19

3.3. Kết cục thai kỳ ở mẹ

3.3.1. Phương pháp vô cảm

42 sản phụ (100%) được gây mê toàn thân, đặt ống nội khí quản, thở máy. Sau mổ, 36 ca (85,71%) lưu ống nội khí quản, trong đó có 23 ca thở máy < 12 giờ, 6 ca (14,29%) rút ống nội khí quản tại phòng mổ.

3.3.2. Thiết lập đường truyền tĩnh mạch

Bảng 3. Đường truyền tĩnh mạch trong hồi sức (n = 42)

Đường truyền tĩnh mạch	Số lượng	%
1 đường tĩnh mạch	0	0
2 đường tĩnh mạch	28	66,66
3 đường tĩnh mạch	14	33,34

3.3.3. Diễn biến huyết động trong mổ

- Biến đổi CVP:

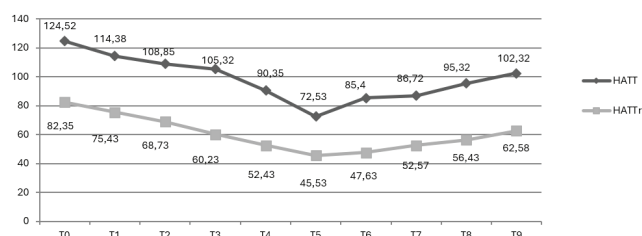
Bảng 4. CVP trong quá trình mổ

CVP (cmH ₂ O)	Min-max	$\bar{X} \pm SD$	p*
T1: Sau gây mê	9-14	$11,04 \pm 1,36$	
T3: Sau lấy thai	7-10	$8,10 \pm 1,18$	
T5: Sau lấy thai 20 phút	3-6	$4,25 \pm 1,43$	< 0,01

CVP (cmH ₂ O)	Min-max	$\bar{X} \pm SD$	p*
T6: Sau lấy thai 30 phút	0-5	$1,87 \pm 1,62$	< 0,01
T8: Sau cầm được máu	3-7	$4,68 \pm 2,59$	< 0,01
T9: Cuộc mổ kết thúc	4-10	$7,62 \pm 2,61$	< 0,01

*p: T1 so với T5, T6, T8, T9.

- Biến đổi huyết áp (HA) tâm thu, HA tâm trương trong mổ:



HATT là HA tâm thu, HATTtr là HA tâm trương

Biểu đồ 2. Diễn biến HA trong quá trình mổ lấy thai nhau cài răng lược

3.3.4. Lượng máu mất và lượng máu, dịch truyền trong mổ

Bảng 5. Lượng máu mất và lượng máu, dịch truyền trong mổ

Đặc điểm	Số trung bình	Min-max
Lượng máu mất ước tính trong mổ (ml)	1350	700-3500
Lượng dịch tinh thể truyền (ml)	2200	1500-3500
Truyền hồng cầu khối (ml)	1050 ml (3 đơn vị)	500-3050
Truyền plasma tươi (ml)	480 ml (3,2 đơn vị)	2-8 đơn vị
Truyền khối tiểu cầu (sau mổ)	8 ca	

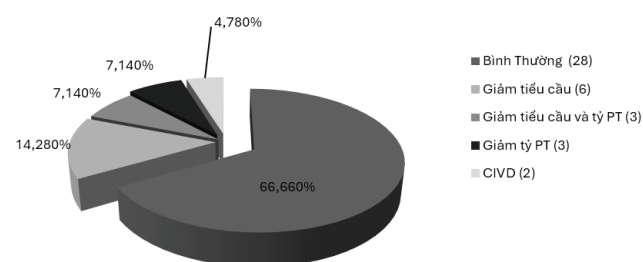
3.3.5. Công thức máu trước và sau mổ (đã truyền máu trong mổ)

Bảng 6. Công thức máu trước và sau mổ

Chỉ số	Trước mổ	Ngay sau mổ	Sau mổ 12 giờ	Sau mổ 24 giờ
RBC (T/L)	$4,25 \pm 0,84$	$3,15 \pm 0,72$	$2,84 \pm 0,64$	$3,45 \pm 0,83$
HGB (g/L)	$12,42 \pm 3,25$	$9,54 \pm 2,57$	$9,14 \pm 2,86$	$10,24 \pm 2,86$

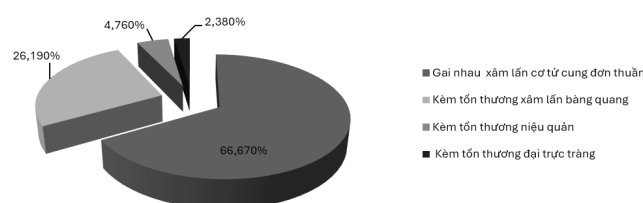
Chỉ số	Trước mổ	Ngay sau mổ	Sau mổ 12 giờ	Sau mổ 24 giờ
Hct (%)	$35,32 \pm 3,72$	$28,26 \pm 3,24$	$26,52 \pm 3,15$	$31,52 \pm 3,15$
PLT (G/L)	271 ± 58	102 ± 56	105 ± 26	115 ± 35
WBC (G/L)	$9,17 \pm 1,34$	$15,09 \pm 5,32$	$14,23 \pm 3,78$	$12,23 \pm 3,78$

3.3.6. Rối loạn đông máu



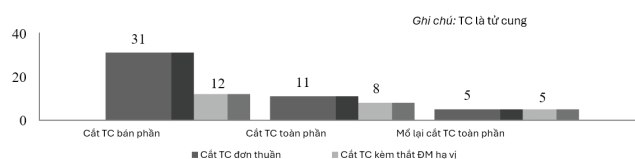
Biểu đồ 3. Rối loạn đông máu

3.3.7. Gai nhau xâm lấn cơ tử cung và cơ quan khác



Biểu đồ 4. Gai nhau xâm lấn cơ tử cung và cơ quan khác

3.3.8. Cắt tử cung trong mổ lấy thai



Biểu đồ 5. Cắt tử cung, thắt động mạch hạ vị

3.3.9. Thời gian mổ trung bình

Thời gian mổ trung bình 145 phút (từ 95-230 phút). Không có trường hợp nào tử vong sản phụ trong và sau mổ.

3.4. Kết cục trên con

Bảng 7. Kết cục trên con

Đặc điểm	Trung bình	Min-max
Tuổi thai lúc sinh (tuần)	36,25	33 - 39
Cân nặng (g)	2736	1900- 3500
Chỉ số Apgar (điểm)	7,83 (phút thứ nhất)	8,64 (phút thứ 5)

4. BÀN LUẬN

Yếu tố nguy cơ: trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% nhau cài răng lược là nhau tiền đạo. Theo nghiên cứu của Lê Thị Thu Hà và cộng sự, nhau tiền đạo chiếm tỉ lệ 97,8% trong số nhau cài răng lược [1]. Nhau tiền đạo là nhau bám đoạn dưới tử cung, vị trí mà lớp cơ tử cung mỏng, mạch máu nuôi nghèo nàn nên các gai nhau dễ lan rộng và cắm sâu vào lớp cơ tử cung.

Nghiên cứu chúng tôi có 100% trường hợp có sẹo mổ cũ ở tử cung, trong đó sẹo mổ tử cung 1 lần, 2 lần và từ 3 lần trở lên lần lượt là 73,8%, 21,43% và 4,77%. Theo nghiên cứu của Lê Thị Thu Hà và cộng sự, có 84,78% trường hợp có sẹo mổ cũ ở tử cung, trong đó có 71,74% mổ 1 lần và 13,04% mổ 2 lần. Miller D.A (1997) nhận thấy nguy cơ nhau cài răng lược ở những phụ nữ có nhau tiền đạo tăng dần theo số lần mổ trên tử cung trước đó: 1-5% ở người không có sẹo mổ tử cung, 11-25% ở người có tiền căn mổ lấy thai 1 lần, 35-41% với 2 lần mổ lấy thai và 40% với 3 lần mổ lấy thai, 50-67% với 4 lần mổ lấy thai. Theo National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement (2010), nguy cơ nhau cài răng lược cũng gia tăng với số lần mổ lấy thai ở những người không có nhau tiền đạo.

Chẩn đoán trước sinh: Trong nghiên cứu có 39/42 trường hợp (92,86%) nhau cài răng lược được chẩn đoán trước sinh bằng siêu âm Doppler màu. Hình ảnh được mô tả trong nhóm nghiên cứu là: 12/42 trường hợp (28,57%) có 1 dấu hiệu là sự hiện diện những xoang mạch máu trong bánh nhau, và 18/42 trường hợp (38,09%) có 2 dấu hiệu là xoang mạch máu và mất ranh giới khoảng ECHO kém giữa bánh nhau và cơ tử cung, 11/42 trường hợp (26,19%) thành bàng quang bị xâm lấn bởi các chồi nhau và các mạch máu tân sinh (các trường hợp này có chụp MRI) và 3/42 trường hợp (4,17 %) chẩn đoán trước sinh là nhau tiền đạo trung tâm (vết mổ tử cung 2 lần), được chẩn đoán nhau cài răng lược trong mổ. Theo Lê Thị Thu Hà, có 29/46 trường hợp (63%) nghi ngờ nhau cài răng lược qua siêu âm Doppler màu. Hình ảnh được mô tả trong nhóm nghiên cứu là: 25/46 trường hợp (54,3%) có 1 dấu hiệu là sự hiện diện những xoang mạch máu trong bánh nhau, và 4/46 trường hợp (8,7%) có 2 dấu hiệu là xoang mạch máu và mất ranh giới khoảng ECHO kém giữa bánh nhau và cơ tử cung [1]. Theo nhiều nghiên cứu cho thấy độ nhạy và độ đặc hiệu của siêu âm trong phát hiện nhau cài răng lược là 77-90% và 71-97%, giá trị tiên đoán dương 68% và giá trị tiên đoán âm 92%. Trong nghiên cứu này có 7,14% trường hợp không được ghi nhận nhau cài răng lược trước sinh.

Mất máu trong mổ trung bình 1350 ml, ít nhất là 700 ml, nhiều nhất là 3500 ml. Nhau cài răng lược gây mất máu ồ ạt vào giai đoạn bong nhau, vì nhau cắm sâu hoàn toàn hoặc một phần vào cơ tử cung, đặc biệt những trường hợp nhau cài một phần, sự bong

nhau không hoàn toàn, tử cung không gò được gây mất máu khối lượng lớn. Trong một số trường hợp, sản phụ có đủ con, siêu âm trước mổ xác định nhau cài răng lược xuyên cơ tử cung hoặc xâm lấn bàng quang, phẫu thuật viên chủ động cắt nguyên khối tử cung bán phần ngay mà không cần bóc nhau để tránh mất máu lượng lớn nguy hiểm. Chính vì vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi lượng máu mất trung bình ít hơn các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Lê Thị Thu Hà lượng máu mất trung bình là 1800 ml.

Hồi sức truyền dịch và truyền máu trong mổ: Lượng dịch tinh thể truyền trung bình 2200 ml (1500-3500 ml). Lượng máu truyền trung bình là 1050 ml hồng cầu khối, ít nhất là 500 ml và nhiều nhất là 3050 ml. Plasma tươi đông lạnh trung bình là 480 ml (3,2 đơn vị), ít nhất là 2 đơn vị và nhiều nhất là 8 đơn vị. Tỉ lệ truyền hồng cầu khối/plasma 2,18 ml (tính theo đơn vị túi là 1 đơn vị hồng cầu khối/1 đơn vị plasma). Theo Samina Ismail, trong trường hợp mất máu lượng lớn nên truyền máu/plasma theo tỷ lệ 1:1 [7]. Trong nghiên cứu này, rối loạn đông máu có ở 14/42 sản phụ (33,33%), trong đó giảm tiểu cầu đơn thuần 14,28%, giảm tỷ lệ PT 7,14%, giảm tiểu cầu kết hợp giảm tỷ lệ PT 7,14% và rối loạn đông máu nặng CIVD có 2 trường hợp (4,78%). Thời kỳ hậu phẫu truyền thêm plasma tươi đông lạnh giàu tiểu cầu hoặc khối tiểu cầu và các thuốc chống chảy máu, tủa lạnh, hồng cầu rửa. Sau mổ 48-72 giờ, chức năng đông trở về bình thường. Theo nghiên cứu của Lê Thị Thu Hà, lượng máu mất trung bình là 1800 ml, trường hợp mất nhiều nhất là 3800 ml; lượng máu truyền trung bình là 7 đơn vị hồng cầu lắng, nhiều nhất là 24 đơn vị; huyết tương đông lạnh truyền trung bình là 1,9 đơn vị, nhiều nhất là 8 đơn vị.; không có tai biến đông máu nội mạch lan tỏa [1].

Biến đổi huyết động trong mổ: CVP giảm dần sau khởi mê và CVP giảm mạnh ở thời điểm T5 (sau lấy thai 20 phút) là $4,25 \pm 1,43$ cmH₂O, thời điểm mất máu nhiều nhất và đến phút thứ 30 là CVP giảm mạnh nhất ($1,87 \pm 1,62$). Tương tự, HA tâm thu và HA tâm trương đều giảm dần sau gây mê không có ý nghĩa thống kê (có thể do tác dụng của thuốc mê). Tại thời điểm T5 (sau lấy thai 20 phút), là thời điểm mất máu nhiều và nhanh nhất, mặc dù đã truyền dịch và truyền máu tốc độ cao nhưng CVP giảm nặng, HA tâm thu và HA tâm trương đều giảm nặng, HA tâm thu giảm 38% so với HA tâm thu sau gây mê, HA tâm trương giảm 40% so với HA tâm trương sau gây mê. Sau cắt tử cung cầm máu và hồi sức tích cực, huyết động cải thiện dần và trở về gần bình thường ở giai đoạn kết thúc phẫu thuật, trong đó có 14 trường hợp mất máu lượng lớn, HA tụt nặng phải dùng thêm thuốc trợ tim vận mạch (có 6 trường hợp dùng thêm Noradrenaline), giảm dần liều thuốc ở giai đoạn cuối cuộc mổ khi huyết áp đã ổn định, bù đủ thể tích máu mất.

Trong nghiên cứu có 66,67% trường hợp gai nhau

xâm lấn cơ tử cung đơn thuần, 26,19% trường hợp gai nhau xuyên cơ tử cung xâm lấn bàng quang, 4,76% trường hợp xâm lấn tổn thương niệu quản và 2,38% trường hợp gai nhau xuyên cơ tử cung xâm lấn trực tràng. Trong các trường hợp này cần sự trợ giúp của các chuyên khoa ngoại tiết niệu và ngoại tiêu hóa.

Cắt tử cung bán phần có 31 ca (73,8%), trong đó có 12/31 ca kèm thắt động mạch hạ vị, trong số này có 5/31 ca mổ lại cắt tử cung toàn phần cầm máu. 11/42 ca (26,2%) cắt tử cung toàn phần ngay từ đầu, trong đó có 5/11 ca kết hợp thắt động mạch hạ vị cầm máu. Theo Lê Thị Thu Hà và cộng sự, có 69,6% cắt tử cung [1]. Nhau cài răng lược là một trong những chỉ định thông thường nhất cho cắt tử cung chu sản. Theo Zelop C.M và cộng sự (1993), có 64% cắt tử cung chu sản do nhau cài răng lược [11]. Theo Glaze S và cộng sự, có 33% cắt tử cung chu sản do nhau cài răng lược, có 1/46 trường hợp (2,2%) tổn thương bàng quang [3]. Không ghi nhận tổn thương niệu quản và bệnh lý đông máu nội mạch lan tỏa.

Tử vong mẹ trong nghiên cứu này là 0%. O'Brien J.M và cộng sự (1996) báo cáo tử vong mẹ do nhau cài răng lược là 8/109 (7,3%).

Kết cục thai kỳ ở con: Tuổi thai lúc sinh trung bình trong nghiên cứu là 36,25 tuần, cân nặng thai nhi lúc sinh trung bình 2736g, nhỏ nhất 1900g và lớn nhất 3500g. Chỉ số Apgar trung bình phút thứ nhất là 7,83 điểm và phút thứ 5 là 8,64 điểm, không có trẻ nào bị ngạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Thị Thu Hà, Nguyễn Thị Bích Ty và cộng sự. Kết cục thai kỳ nhau cài răng lược tại Bệnh viện Từ Dũ. Hội Chu sinh và Sơ sinh, thành phố Hồ Chí Minh, 2016.
- [2] ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee opinion. Number 266, January 2002: placenta accreta. Obstet Gynecol, 2002, 99: 169-70.
- [3] Glaze S, Ekwilanga P, Roberts G et al. Peripartum hysterectomy: 1999 to 2006. NCBI resources, Obstet Gynecol, 2008 Jun, 111 (6): 1449-51.
- [4] Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis S.J, Ezra Y. Placenta accreta- summary of 10 years: a survey of 310 cases. Placenta. PubMed-NCBI, 2002, 23: 210-4.
- [5] Placenta praevia and placenta praevia accreta: diagnosis and management. RCOG Guideline No. 27, 2005.
- [6] Snegovskikh D, Clebone A, Norwitz E. Anesthetic management of patients with placenta accreta and resuscitation strategies for associated massive hemorrhage. Current Opinion in Anesthesiology, 2011, 24: 274-281.
- [7] Samina Ismail. Placenta accreta: anesthetic management and resuscitation strategies. Anaesth Pain & Intensive Care, 2014, 18 (4): 371-76.
- [8] Warshak C.R, Eskander R, Hull A.D et al. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. Obstet Gynecol, 2006, 108: 573-81.
- [9] Wu S, Kocherginsky M, Hibbard J.U. Abnormal placentation: twenty-year analysis. Am J Obstet Gynecol, 2005, 192: 1458-61.
- [10] Zhang C, Liu X.Y, Fan G.S, Yang J.Q, Liu J.T, Bian X.M. Clinical analysis of 47 cases of placenta accreta in the second and third trimesters, 19080513, PubMed - indexed for MEDLINE.
- [11] Zelop C.M, Harlow B.L, Frigoletto F.D et al. Emergency peripartum hysterectomy. Am J Obstet Gynecol, 1993, 168: 1443-8.