

# Y HỌC SINH SẢN

HỘI NỘI TIẾT SINH SẢN VÀ VÔ SINH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH • TẬP 57

## Thai lạc chỗ



Nhà xuất bản Tổng hợp  
Thành phố Hồ Chí Minh

# Mục lục

## Y HỌC SINH SẢN TẬP 57 – QUÝ I/2021

### THAI LẠC CHỖ

- 04 Thai lạc chỗ: cập nhật phân loại và chẩn đoán  
Hồ Ngọc Lan Nhi, PGS. TS. Vương Thị Ngọc Lan
- 10 Phân biệt thai ngoài tử cung đoạn kẽ, thai góc tử cung và thai ở sừng tử cung  
ThS. BS. Đinh Thế Hoàng và cộng sự
- 15 Một số cơ chế phân tử liên quan đến tình trạng thai lạc chỗ tại vòi trứng  
ThS. Võ Như Thanh Trúc
- 20 Vai trò của đại thực bào trong cơ chế bệnh sinh thai ngoài tử cung  
ThS. BS. Trần Doãn Tú
- 23 Các chất chỉ điểm sinh học trong thai ngoài tử cung hiện tại và tương lai  
ThS. BS. Trần Thị Ngọc Bích
- 30 Phân biệt các trường hợp thai làm tổ gần vị trí nối tử cung với vòi tử cung  
ThS. BSNT. Lê Quang Đò, PGS. TS. Lê Hoàng
- 34 Thai đoạn kẽ  
ThS. BSNT. Dương Văn Sang, GS. TS. Cao Ngọc Thành
- 38 Thai bám sẹo mổ lấy thai: các biện pháp quản lý hiện nay  
BS. CKI Trần Nguyễn Phương An và cộng sự
- 44 Thai ở cổ tử cung  
BSNT. Nguyễn Thị Kim Mai và cộng sự
- 49 Thai ống cổ tử cung: ca lâm sàng tổng quan chẩn đoán và điều trị  
ThS. BS. Lê Nam Hùng và cộng sự
- 54 Thai lạc chỗ ở cổ tử cung và mối liên quan đến hỗ trợ sinh sản  
BS. Trần Thị Thu Vân, BS. Lý Thiện Trung
- 58 Những yếu tố tiên đoán thành công của methotrexate trong điều trị thai ngoài tử cung  
BS. CKI Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh, ThS. BS. Thân Trọng Thạch
- 63 Phẫu thuật nội soi trong thai bám vết mổ cũ: triển vọng và thách thức  
BS. CKI Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh, ThS. BS. Thân Trọng Thạch
- 67 Thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung  
BS. Hoàng Lê Trung Hiếu
- 70 Tử cung một sừng và thai ở sừng tử cung chột  
BS. Nguyễn Đức Minh Quân và cộng sự
- 74 Nhân một trường hợp thai trong ổ bụng chẩn đoán và phẫu thuật tại bệnh viện Sản Nhi An Giang  
BS. Mai Tấn Đạt, BS. CKII Hồ Thái Phong
- 78 Thai ngoài tử cung và các yếu tố liên quan đến chuyển phôi trong hỗ trợ sinh sản  
CNSH. Nguyễn Thị Ngọc Huệ và cộng sự
- 82 Thai ngoài tử cung: những vị trí hiếm gặp  
BS. Vũ Quốc Hùng, ThS. BS. Hà Tố Nguyễn
- 93 Sinh chọn lọc trước 39 tuần có đáng không?  
BS. CKI Trần Thế Hùng
- 96 Kích hoạt nang noãn nguyên thủy (In vitro Activation – IVA): hướng ứng dụng mới trong điều trị hỗ trợ sinh sản  
ThS. Huỳnh Trọng Kha, ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh

### 101 *Hỏi – đáp tình huống lâm sàng*

### 104 *Journal Club*

Đáp ứng tạo kháng thể sau tiêm ngừa vắc xin ở trẻ sinh non

Khởi phát chuyển dạ bằng Foley và nguy cơ sinh non trong thai kỳ kế tiếp: kết quả của nghiên cứu nối tiếp hai thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng (PROBAAT-1 và PROBAAT-2)

❧ Mời viết bài Y học sinh sản ❧



Y học sinh sản tập 59 – Quý III/2021  
Chủ đề “**Bệnh truyền nhiễm và thai kỳ**”  
Vui lòng nộp bài trước 30/05/2021



Y học sinh sản tập 60 – Quý IV/2021  
Chủ đề “**Tiền sản giật – Sản giật**”  
Vui lòng nộp bài trước 30/08/2021

# THAI NGOÀI TỬ CUNG ĐỒNG THỜI VỚI THAI TRONG TỬ CUNG

**BS. Hoàng Lê Trung Hiếu**

Bệnh viện Mỹ Đức Phú Nhuận

## MỞ ĐẦU

Đa thai khác vị trí (Heterotopic pregnancy – HP) là tình trạng hiện diện đồng thời ít nhất hai thai ở các vị trí làm tổ khác nhau. Trong hầu hết trường hợp, một thai sẽ nằm trong tử cung trong khi túi thai còn lại ở bên ngoài tử cung, rất ít khi cả hai thai cùng là thai ngoài tử cung (Reece và cs, 1983). Thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung là một tình trạng hiếm gặp và có thể gây nguy hiểm cho sức khỏe của thai phụ. Đa phần thai ngoài tử cung xuất hiện ở ống dẫn trứng (90%); tuy nhiên, thai cũng có thể làm tổ ở cổ tử cung, buồng trứng, đoạn kẽ tử cung, ổ bụng hoặc bám ở sẹo mổ cũ (Tal và cs, 1996). Bài viết này trình bày các đặc điểm lâm sàng của tình trạng thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung và những cập nhật mới nhất trong quản lý tình trạng này.

## TẦN SUẤT VÀ YẾU TỐ NGUY CƠ

Tần suất ước tính của tình trạng thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung phụ thuộc vào tần suất thai ngoài tử cung và tần suất song thai khác trứng, dao động khoảng 1 trên 30.000 thai kỳ tự nhiên (Reece và cs, 1983). Trong những năm gần đây, tỷ lệ này đã tăng lên đến khoảng 1% với sự xuất hiện của các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản (Lee và cs, 2016). Một phân tích trên các chu kỳ hỗ trợ sinh sản được đăng ký trên hệ thống dữ liệu quốc gia từ 1999 đến 2002 tại Hoa Kỳ ghi nhận tỷ lệ HP là 1,5 trên 1.000 chu kỳ hỗ trợ sinh sản (Clayton và cs, 2007). Các yếu tố nguy cơ của tình trạng thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung thường

gặp gồm bệnh lý viêm vùng chậu, sử dụng dụng cụ tử cung, dính vùng chậu, tiền căn thai ngoài tử cung, thực hiện các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản và hội chứng quá kích buồng trứng (Jeon và cs, 2016). Sự gia tăng tần suất HP có thể liên quan đến tỷ lệ bất thường ống dẫn trứng cao, nồng độ estrogen và progesterone cao, hoặc do chuyển nhiều phôi hay do gây đa phóng noãn ở những bệnh nhân hiếm muộn (Tal và cs, 1996; Clayton và cs, 2007). Các nguyên nhân khác như thể tích và độ nhớt của môi trường chuyển phôi, kỹ thuật chuyển phôi cũng có thể đóng vai trò quan trọng dẫn đến hiện tượng trên (Tal và cs, 1996).

## CHẨN ĐOÁN THAI NGOÀI TỬ CUNG ĐỒNG THỜI VỚI THAI TRONG TỬ CUNG

Việc chẩn đoán sớm tình trạng thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung rất khó vì đa phần không có triệu chứng lâm sàng điển hình. Nếu có, tình trạng này biểu hiện tương tự với bệnh cảnh dọa sảy thai hoặc thai ngoài tử cung với bốn dấu hiệu thường gặp gồm đau bụng dưới (82%), sờ thấy khối ở phần phụ (44%), triệu chứng kích thích phúc mạc (44%), và tử cung to hơn bình thường (43%) (Reece và cs, 1983). Ngược lại với tình trạng thai ngoài tử cung thông thường, có đến một nửa số bệnh nhân không hề than phiền về tình trạng xuất huyết âm đạo (Tal và cs, 1996). Dù tình trạng xuất huyết vẫn có thể xảy ra, tuy nhiên máu có xu hướng chảy ngược vào ổ bụng do nội mạc tử cung vẫn nguyên vẹn với khối thai trong tử cung (Tummon và cs, 1994). Xoắn phần phụ,

nang hoàng thể xuất huyết, nang cơ năng buồng trứng hay abcess ống dẫn trứng – buồng trứng thường được nghĩ đến trước HP vì cũng có biểu hiện triệu chứng tương tự với thai ngoài tử cung. Viêm ruột thừa, sỏi niệu quản, viêm đường tiết niệu cũng có thể gây bệnh cảnh đau bụng khi mang thai. Chính vì những khó khăn trên, việc đưa ra chẩn đoán xác định có thể khá muộn, với 70% trường hợp được chẩn đoán quanh 5 đến 8 tuần, 20% quanh 9 đến 10 tuần và 10% được chẩn đoán sau 11 tuần (Tal và cs, 2003). Muộn hơn nữa, một trường hợp bệnh nhân chuyển 4 phôi khi hỗ trợ sinh sản được phát hiện thai ngoài tử cung lúc thai trong tử cung khoảng 21 tuần (Bassil và cs, 1991). Khi đi khám thai định kỳ, cổ tử cung được ghi nhận bị đẩy lệch ra trước do có khối choán chỗ phía sau tử cung và sau nhiều lần siêu âm bụng kiểm tra, chẩn đoán HP mới được thiết lập. Bệnh nhân được nhập viện theo dõi sát, sử dụng thuốc giảm gò với ritordine 80 mg/ngày và progesterone 800 mg/ngày cho đến 34 tuần được mổ lấy thai trong tử cung và thai lạc chỗ trong ổ bụng. Bánh nhau của thai ngoài tử cung bám vào mặt sau tử cung và vào một phần của dây chằng rộng bên phải, nhận nguồn máu nuôi dưỡng chính từ động mạch buồng trứng phải. Cả hai bé gái được sinh ra đều sống và phát triển bình thường sau đó.

Nhìn chung, khi đã quan sát thấy một túi thai trong tử cung, khả năng có thêm một túi thai khác ngoài tử cung thường ít được nghĩ đến. Do khả năng bị bỏ sót hoặc chẩn đoán lầm cao, bệnh nhân thường đến khám khi khối thai ngoài tử cung đã vỡ và có triệu chứng rõ ràng. Khối thai ngoài tử cung vỡ có thể gây ra sốc do rối loạn huyết động và gây đau bụng cấp. Thai ngoài tử cung đồng thời với thai trong tử cung nên được nghĩ đến ở bệnh nhân đã được chẩn đoán có thai trong tử cung đột ngột đau bụng dữ dội. Chẩn đoán HP cũng cần được cân nhắc thêm ở bệnh nhân có thai nhờ hỗ trợ sinh sản, có dịch tự do trong vùng chậu hoặc khối ở phần phụ trên siêu âm, hoặc có gia tăng nồng độ  $\beta$ hCG sau khi đã phẫu thuật lấy đi khối thai ngoài tử cung.

Đánh giá siêu âm được xem là tiêu chuẩn chính để chẩn đoán, với hình ảnh túi thai thứ hai hoặc một khối phức tạp ngoài buồng tử cung hoặc dịch trong vùng chậu nhiều dù đã thấy một túi thai trong tử cung. Việc siêu âm sớm không thể chẩn đoán được khối thai ngoài tử cung trong tất cả các trường hợp, và tỷ lệ phát hiện HP có thể dao động từ 41 – 84% (Tal và cs, 1996; Marcus và cs, 1995). Sau khi đã quan sát thấy túi thai trong tử cung, nếu không nghĩ đến HP, bác sĩ lâm sàng có thể nhầm lẫn khối thai ngoài tử cung với một nang hoàng thể hoặc nang cơ năng buồng trứng, đặc biệt trong những trường hợp có kích thích buồng trứng điều trị hỗ trợ sinh sản. Những trường hợp thai ngoài tử cung lớn có yolksac hoặc có phôi với hoạt động tim thai mới có thể giúp đưa ra một khẳng định chắc chắn cho chẩn đoán này (Cheng và cs, 2004). Sự hiện diện của dịch tự do trong ổ bụng có thể là một dấu hiệu của vỡ ống dẫn trứng do thai ngoài tử cung, nhưng cũng có thể bị nhận định nhầm là dịch do nang hoàng thể xuất huyết hoặc dịch báng trong hội chứng quá kích buồng trứng muộn. Định lượng  $\beta$ hCG không mang đến nhiều thông tin vì chủ yếu phản ánh tình trạng của thai trong tử cung. Nếu bệnh nhân đến khám với tình trạng đau bụng dữ dội hoặc huyết động không ổn định, việc kết hợp siêu âm và nội soi chẩn đoán có thể là một lựa chọn phù hợp để đánh giá, chẩn đoán và điều trị.

## QUẢN LÝ THAI NGOÀI TỬ CUNG VÀ BẢO TỒN THAI TRONG TỬ CUNG

Việc quản lý khối thai ngoài tử cung nên được cân nhắc dựa vào tuổi thai, vị trí của khối thai ngoài tử cung và nên sử dụng phương pháp điều trị ít xâm lấn nhất để bảo tồn được khối thai còn lại trong tử cung. Các liệu pháp điều trị toàn thân (như tiêm methotrexate) là chống chỉ định khi có thai sống trong lòng tử cung (Louis–Sylvestre và cs, 1997), dù một số tác giả vẫn đề xuất có thể dùng liều thấp để điều trị (Oyawaye và cs, 2003). Y văn vẫn ghi nhận các trường hợp

không can thiệp gì để bảo tồn khối thai trong tử cung (Baxi và cs, 2010), tuy nhiên 20% có thể dẫn đến hậu quả thai ngoài tử cung vỡ (Li và cs, 2016).

Phẫu thuật cắt ống dẫn trứng chứa khối thai ngoài là cách tiếp cận ngoại khoa tiêu chuẩn hiện nay khi khối thai ngoài tử cung làm tổ tại ống dẫn trứng, và nên là lựa chọn đầu tay khi điều trị các bệnh nhân có huyết động không ổn định hay khi có bất kỳ dấu hiệu nào nghi ngờ vỡ khối thai ngoài tử cung tại ống dẫn trứng. Khi huyết động bệnh nhân còn ổn định, phẫu thuật nội soi có nhiều ưu thế hơn so với mổ hở như giảm lượng máu mất, giảm đau, giảm thời gian nhập viện và hồi phục cũng như giảm chi phí điều trị. Cần cân nhắc kỹ khi quyết định xé ống dẫn trứng lấy khối thai ngoài tử cung để bảo tồn ống dẫn trứng vì có nguy cơ lấy không hết khối thai ngoài tử cung, gây khó khăn trong việc theo dõi hậu phẫu vì việc theo dõi  $\beta$ hCG sau đó bị ảnh hưởng bởi khối thai trong tử cung (Mukul và cs, 2007).

Nếu khối thai ngoài tử cung chưa vỡ, tiêm trực tiếp vào khối thai dưới hướng dẫn siêu âm tại trung tâm giàu kinh nghiệm có thể là một điều trị hiệu quả. Chất tiêm phải có hiệu quả điều trị tốt nhưng đồng thời phải có độc tính thấp cho thai còn lại trong tử cung và không được gây tổn hại kéo dài cho ống dẫn trứng (Goldberg và cs, 2006). Hai lựa chọn được dùng là kali clorua (KCl) và glucose áp suất thẩm thấu cao (Goldberg và cs, 2006; Salomon và cs, 2003). Một phân tích trên 11 trường hợp HP điều trị bằng cách tiêm KCl vào túi thai ghi nhận sáu trường hợp (55%) thất bại và cần phải can thiệp ngoại khoa sau đó (Goldstein và cs, 2006). Ngược lại, trong một báo cáo loạt ca khác, ba trong số bốn trường hợp có thai trong tử cung đồng thời với thai ngoài tử cung (một ở cổ tử cung, hai ở góc tử cung, và một ở ống dẫn trứng) có trẻ sinh sống sau tiêm KCl dưới hướng dẫn siêu âm vào khối thai ngoài tử cung (Doubilet và cs, 2004). Chỉ có một trường hợp vỡ góc tử cung 8 ngày sau tiêm KCl vào khối thai góc và

sau đó phải nong nạo để chấm dứt luôn khối thai trong tử cung.

Một báo cáo thai ở cổ tử cung điều trị bằng cách tiêm KCl gặp phải biến chứng là xuất huyết kéo dài, sau đó phải khâu cố định cổ tử cung để cầm máu (Cheng và cs, 2004). Khối thai trong tử cung sau đó tiếp tục phát triển đến ngày sinh. Trong trường hợp có thai trong tử cung kèm theo một thai ngoài tử cung đoạn kễ, một báo cáo trên 17 ca đã ghi nhận các phương pháp điều trị gồm phẫu thuật (nội soi xén góc tử cung hoặc mổ mở lấy khối thai ngoài tử cung đoạn kễ có thể kết hợp hút thai), giảm thai chọn lọc dưới hướng dẫn siêu âm. Kết quả cho thấy, ngoại trừ 3 trường hợp hút thai không thể giữ được thai trong tử cung, có đến 13 trường hợp giữ được thai trong tử cung đến ngày sinh bé (Jiang và cs, 2018).

Nhìn chung, ít có sự khác biệt giữa kết cục trẻ sinh sống giữa những phụ nữ mang thai trong tử cung so với phụ nữ có HP (Clayton và cs, 2007). Tiên lượng của thai trong tử cung là tốt trong 60 – 70% các trường hợp (Tal và cs, 1996; Clausen, 1996). Một nghiên cứu hồi cứu trên 144 trường hợp HP (đa số là sau điều trị hiếm muộn) được xử trí bằng cách không can thiệp ( $n = 13$ ) hoặc can thiệp ngoại khoa, gồm nội soi ( $n = 56$ ), mổ mở ( $n = 52$ ) và giảm thai ( $n = 23$ ). Trong số 131 trường hợp can thiệp ngoại khoa, 6 trường hợp đã có sẩy thai khó tránh trước điều trị, sau điều trị, tỷ lệ sẩy thai sớm là 14,4% (18/125) và tỷ lệ khối thai trong tử cung đi đến kết cục trẻ sinh sống là 85,6% (107/125) (Chen và cs, 2017). Tương tự, một phân tích hồi cứu khác trên 56 bệnh nhân có HP sau chuyển phôi được điều trị ngoại khoa cho thấy tỷ lệ trẻ sinh sống lên đến 75% mà không hề có dị tật bẩm sinh nào, và tỷ lệ sẩy thai là 18% (Guan và cs, 2017). Sự cải thiện tỷ lệ sống của thai trong tử cung có thể do việc xác định chẩn đoán tốt hơn, do sự phát triển của các kỹ thuật điều trị cũng như nhờ được theo dõi sát trong các chu kỳ hỗ trợ sinh sản (Clayton và cs, 2007).

Mời xem tiếp  
ở trang 77

trùng, hình thành áp xe hay tắc ruột cần theo dõi (Nkencho, 2019).

## KẾT LUẬN

Thai trong ổ bụng hiện vẫn là thách thức của các nhà lâm sàng trong chẩn đoán và điều trị. Vì tần suất thai trong ổ bụng rất thấp nên việc điều trị cho đến nay vẫn phụ thuộc vào từng trường hợp lâm sàng cụ thể.

Chẩn đoán thai trong ổ bụng cần được đặt ra khi trên lâm sàng có dấu hiệu nghi ngờ thai ngoài tử cung nhưng không khảo sát thấy thai ở các vị trí thường gặp và nồng độ  $\beta$ hCG tăng dần. Đặc biệt phải luôn tìm sự hiện diện của lớp cơ tử cung bao quanh túi thai khi đánh giá siêu âm một trường hợp thai bất kỳ.

Phương pháp điều trị thai trong ổ bụng hiện nay phụ thuộc vào chủ yếu vào tình trạng thai và các ghi nhận trong lúc mổ. Chảy máu diện nhau

bám là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu cho mẹ, cần nhắc lợi ích giữa việc bóc nhau và để lại để có hướng xử trí tốt nhất cho từng trường hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bohiltea R et al (2015), Abdominal pregnancy – Case presentation, Journal of Medicine and Life 8(1):49–54.
2. Dismas Matovelo et al (2014), Hemoperitoneum in advanced abdominal pregnancy with a live baby: a case report, BMC Research Notes 7(106):1–3.
3. Laila Afroz et al (2009), Diagnostic dilemma in abdominal pregnancy – a case report, Journal of Bangladesh College of Physicians and Surgeons 27(3):177–180.
4. Nassali M.N. (2016), A case report of an asymptomatic late term abdominal pregnancy with a live birth at 41 weeks of gestation, BMC Research Notes 9(31):1–5.
5. Eisner S.M et al (2020), Rare Ectopic Pregnancies – A Literature Review for the Period 2007–2019 on Locations Outside the Uterus and Fallopian Tubes, Geburtsh Frauenheilk 80:686–701.
6. Algeri P. et al (2018), A secondary abdominal pregnancy with unusual placental implantation in the fallopian tube: a diagnostic challenge, Obstet Gynecol Sci 61(1):154–160.
7. Sib S. Rodrigue et al (2018), A full term abdominal pregnancy with an isthmic tubal implantation of the placenta, BMC Pregnancy and Childbirth 18(448):1–5.
8. Nilesh A., Odejinmi F. Early abdominal ectopic pregnancy: challenges, update and review of current management. The Obstetrician & Gynaecologist 16:193–198.
9. Kurt T. Bamhart, Jason M. Franasiak (2018), Tubal Ectopic Pregnancy, The American College of Obstetric and Gynecology 131(3):91–103.
10. Nkencho Osegi et al (2019), Abdominal pregnancy misdiagnosed as an intrauterine pregnancy: a cause of failed induction of labour for fetal death, Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 8(8):3382–3386.

➡ Tiếp theo bài  
ở trang 69

## THAI NGOÀI TỬ CUNG ĐỒNG THỜI VỚI THAI TRONG TỬ CUNG

## KẾT LUẬN

Hiện nay, việc có đồng thời thai trong tử cung và thai ngoài tử cung không còn là một tình trạng hiếm vì bệnh cảnh viêm nhiễm vùng chậu ngày một nhiều cũng như xu hướng điều trị hỗ trợ sinh sản với phương án gây đa phóng noãn hoặc chuyển nhiều phôi đang gia tăng. Cần nghĩ đến chẩn đoán này ở bệnh nhân điều trị hỗ trợ sinh sản có thai trong tử cung và gặp bệnh cảnh đau bụng cấp tính. Việc chẩn đoán sớm HP giúp lựa chọn phương án điều trị phù hợp và gia tăng cơ hội bảo tồn được thai trong tử cung. Điều trị nội khoa với MTX là không khả thi vì sẽ ảnh hưởng đến thai còn lại trong tử cung. Phẫu thuật nội soi lấy khối thai ngoài tử cung thực hiện bởi phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm nên là phương pháp điều trị được lựa chọn đầu tay. Chọc hút khối thai ngoài tử cung dưới hướng dẫn siêu âm cũng có thể là một lựa chọn tốt nếu huyết

động bệnh nhân ổn định và khối thai nằm ở vị trí có thể tiếp cận được qua siêu âm ngả âm đạo. Việc cá thể hóa điều trị là yếu tố quan trọng quyết định sự thành công điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clayton HB, Schieve LA, Peterson HB, Jamieson DJ, Reynolds MA, Wright VC. A comparison of heterotopic and intrauterine-only pregnancy outcomes after assisted reproductive technologies in the United States from 1999 to 2002. Fertil Steril. 2007 Feb;87(2):303–9.
2. Jeon JH, Hwang YI, Shin IH, Park CW, Yang KM, Kim HO. The Risk Factors and Pregnancy Outcomes of 48 Cases of Heterotopic Pregnancy from a Single Center. J Korean Med Sci. 2016 Jul;31(7):1094–9.
3. Jiang, Y., Chen, J., Zhou, H. et al. Management and obstetric outcomes of 17 heterotopic interstitial pregnancies. BMC Pregnancy Childbirth 18, 78 (2018).
4. Guan Y, Ma C. Clinical Outcomes of Patients With Heterotopic Pregnancy After Surgical Treatment. J Minim Invasive Gynecol. 2017 Nov–Dec;24(7):1111–1115.
5. Li JB, Kong LZ, Yang JB, Niu G, Fan L, Huang JZ, Chen SQ. Management of Heterotopic Pregnancy: Experience From 1 Tertiary Medical Center. Medicine (Baltimore). 2016 Feb;95(5):e2570.
6. Lee JS, Cha HH, Han AR, Lee SG, Seong WJ. Heterotopic pregnancy after a single embryo transfer. Obstet Gynecol Sci. 2016;59(4):316–318.
7. Reece EA, Petrie RH, Sirmans MF, Finster M, Todd WD. Combined intrauterine and extrauterine gestations: a review. Am J Obstet Gynecol. 1983 Jun 1;146(3):323–30.
8. Tal J, Haddad S, Gordon N, Timor-Tritsch I. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. Fertil Steril. 1996 Jul;66(1):1–12.
9. Chen L, Wen H, Xu D, Chen LQ, He J. Management and pregnancy outcomes of heterotopic pregnancy. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 2018 Nov 25;53(11):768–775.