

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

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

Bệnh viện Sản Nhi An Giang

TỔNG QUAN

Hiện nay, mặc dù với sự tiến bộ của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh và can thiệp, thai ngoài tử cung vẫn là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong mẹ ở các nước phương Tây trong ba tháng đầu thai kỳ (Gustavo, 2013). Tần suất chung của thai ngoài tử cung là 1 – 2% tổng số thai kỳ, có khuynh hướng gia tăng theo tỷ lệ bệnh lây truyền qua đường tình dục, các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản hay các can thiệp trên vòi trứng (ACOG, 2013). Khoảng 95 – 98% các trường hợp thai ngoài tử cung ở vòi trứng, số còn lại có thể nằm ở bất kỳ vị trí nào như cổ tử cung, buồng trứng, ổ bụng, sau phúc mạc hay sẹo mổ lấy thai (Bohileta, 2014). Trong các hình thái đó, thai trong ổ bụng là dạng rất hiếm của thai ngoài tử cung, chỉ chiếm 1% trong tổng số thai ngoài tử cung, tần suất 1/10.000 đến 1/30.000 thai kỳ và càng hiếm hơn khi các thai kỳ này tiếp diễn đến lúc thai nhi có thể sống được (Nassali, 2016).

Trong giai đoạn từ năm 2007 – 2019, một tổng quan báo cáo đã ghi nhận được có 115 trường hợp thai ngoài tử cung ở các vị trí hiếm gặp, trong đó cũng chỉ có 24 trường hợp thai sống sau phẫu thuật (Eisner, 2020). Nhiều trường hợp được phát hiện muộn do bệnh cảnh lâm sàng rất mơ hồ và siêu âm trong ba tháng đầu không ghi nhận sớm tình trạng này, đặc biệt ở các nước nghèo, đang phát triển hay ở vùng nông thôn dẫn đến tỷ lệ tử vong mẹ và thai khá cao lần lượt là 0,5 – 18% và 40 – 95% (Nkencho, 2019). Trong bài viết này, chúng tôi báo cáo một

trường hợp thai lạc chỗ trong ổ bụng sống sau phẫu thuật được chẩn đoán và điều trị vào tháng 10/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi An Giang.

CA LÂM SÀNG

Sản phụ 24 tuổi, PARA 0000, tuổi thai 30 tuần 6 ngày theo siêu âm lúc 13 tuần, tiền căn nội ngoại khoa không ghi nhận bất thường. Sản phụ lập gia đình 5 năm, không ngừa thai, không đi khám về vô sinh – hiếm muộn, chu kỳ kinh nguyệt bình thường, không thống kinh. Thai kỳ này sản phụ mang thai tự nhiên, khám thai và siêu âm tổng cộng 03 lần, lần lượt tại thời điểm 13 tuần, 22 tuần, 26 tuần tại bác sĩ tư và bệnh viện tuyến dưới, các thông số ghi nhận phù hợp với tuổi thai. Bệnh nhân cảm giác thai máy vào khoảng tháng thứ 5, không có khó chịu gì đặc biệt. Cách nhập viện 01 ngày, sản phụ đến siêu âm tại bệnh viện tuyến dưới ghi nhận bất thường cấu trúc bánh nhau nên được giới thiệu đến Bệnh viện Sản Nhi An Giang. Tại đây, chúng tôi ghi nhận sản phụ tỉnh táo, không đau bụng, niêm hồng, sinh hiệu ổn, bụng mềm, không có cơn gò tử cung, BCTC 29 cm, tim thai 150 l/p, cổ tử cung khép, khí hư theo gants. Siêu âm tại phòng cấp cứu ghi nhận 01 thai sống nằm trong ổ bụng khoảng 30 tuần, không có lớp cơ tử cung bao quanh, nhau bám đáy nằm ngoài tử cung. Nhận định đây là một trường hợp cấp cứu sản khoa thai trong ổ bụng lớn, có nguy cơ vỡ bất cứ lúc nào, kịp trực ngay lập tức hội chẩn nhiều chuyên khoa và tiến hành mổ cấp cứu.

Bệnh nhân được gây mê nội khí quản. Chúng tôi rạch da đường dọc giữa dưới rốn, vào ổ bụng ghi nhận thai nằm trong ổ bụng, chỉ có màng ối và mạc nối lớn bám bao quanh, không thấy lớp cơ tử cung. Tiến hành xé túi ối, bắt bằng chân 01 bé gái, cân nặng 1.600 gr, Apgar 1' = 6/10, 5' = 7/10, chuyển khoa ICU Nhi. Quan sát thấy tử cung to khoảng thai 10 tuần, bánh nhau bám vào góc (P) sừng tử cung, diện nhau bám trải dài trên bề mặt tử cung khoảng 12 cm. Tiến hành garo động mạch tử cung 2 bên bằng sonde Foley, kẹp cắt xén một phần góc (P) tử cung chứa bánh nhau. May diện cắt bằng Vicryl 1.0, tăng cường mũi vết bằng Chromic 1.0 và thắt động mạch tử cung 2 bên. Kiểm tra phần phụ (T) và buồng trứng (P), gan, lách và vách chậu bình thường, đặt dẫn lưu túi cùng sau ra hố chậu (P). Sản phụ được truyền 01 đơn vị máu trong lúc mổ, tổng lượng máu mất khoảng 500 ml. Chẩn đoán sau mổ: Con so – 30⁺⁶ tuần/ thai trong ổ bụng – con quý. Sau mổ, sản phụ hồi phục nhanh, rút ODL ngày thứ 4, xuất viện vào ngày hậu phẫu thứ 6. Bé tình trạng hô hấp cải thiện dần, ăn được sữa, tăng cân lên 2.300 gr, tầm soát không ghi nhận bất thường bẩm sinh, xuất viện lúc 24 ngày tuổi.

BÀN LUẬN

Thai trong ổ bụng là tình trạng cấp cứu sản khoa hiếm gặp nhưng lại tiềm ẩn nhiều nguy cơ cho cả mẹ và thai. Tỷ lệ tử vong mẹ cao gấp 7,7 lần so với các thai ngoài tử cung khác và gấp 90 lần so với thai trong tử cung (Amanda, 2004). Nguyên nhân chủ yếu là do tình trạng mất máu nhiều khi có sự bong tróc một phần hay toàn bộ bánh nhau tại bất kỳ thời điểm nào của thai kỳ (Matovelo, 2014). Đối với thai, do không có sự cung cấp dưỡng chất dồi dào như trong buồng tử cung nên đa số các trường hợp thai sẽ gặp các biến chứng như thai chậm tăng trưởng trong tử cung, thai dị dạng và thai chết lưu (Nkencho, 2019). Theo Kun, khả năng phát triển của thai đến mức có thể sống được chỉ khoảng 10 – 25% nhưng 20 – 40% trong số đó sẽ có dị tật bẩm sinh và 50% sẽ tử vong trong 1 tuần (Kun, 2000).

Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

Cơ chế về sự di chuyển và làm tổ của phôi đến các cơ quan trong ổ bụng không phải trường hợp nào cũng rõ ràng và có thể giải thích được. Theo y văn, các tác giả chia thai trong ổ bụng làm 2 nhóm là nguyên phát và thứ phát. Thai trong ổ bụng nguyên phát được định nghĩa theo tiêu chuẩn của tác giả Studdiford đưa ra năm 1942 nhằm vào các trường hợp trứng sau khi thụ tinh làm tổ trực tiếp vào trong khoang bụng. Trong khi thai trong ổ bụng thứ phát thường gặp hơn, gồm các trường hợp trứng được thụ tinh làm tổ tại tai vòi hay tử cung sau đó sẩy qua loa hay thoát ra qua một chỗ vỡ ở tai vòi/ tử cung rồi đến làm tổ tại vị trí mới (Nilesh, 2014). Nhìn chung không có yếu tố nguy cơ đặc hiệu nào liên quan trực tiếp đến tình trạng thai trong ổ bụng. Mắc các bệnh lý lây truyền qua đường tình dục, hút thuốc lá, lớn tuổi, phẫu thuật vùng chậu hay các biện pháp hỗ trợ sinh sản có thể làm tăng nguy cơ mắc thai ngoài tử cung qua đó dẫn đến thai trong ổ bụng (ACOG, 2013). Trường hợp của chúng tôi, sau khi khai thác kỹ bệnh sử chỉ ghi nhận yếu tố vô sinh hiếm muộn chưa rõ nguyên nhân có thể liên quan phần nào đến bệnh cảnh lần này.

Chẩn đoán

Thai trong ổ bụng cần được phát hiện sớm nhằm giảm nguy cơ kết cục xấu cho thai kỳ. Tuy nhiên rất khó đưa ra chẩn đoán trên lâm sàng nếu không nghĩ đến bệnh cảnh này. Các triệu chứng cơ năng có thể gặp như đau bụng âm ỉ vùng hạ vị, dễ dàng sờ thấy phần thai nhi, cảm giác thai máy sớm, đau nhiều khi thai cử động, ngói thai bất thường (Tolefac, 2017). Siêu âm quý I là phương tiện đầu tay, rất quan trọng trong chẩn đoán thai trong ổ bụng (Nilesh, 2014). Một trong các mục tiêu của siêu âm quý I là xác định vị trí thai, do đó khi bệnh cảnh này không được chẩn đoán trong quý I thì khả năng bỏ sót sẽ càng tăng lên khi thực hiện trong quý II và III do khối thai đã lớn, khó quan sát các cấu trúc vùng chậu (Matovelo, 2014) và chúng

ta có khuynh hướng tập trung khảo sát hình thái thai, dị tật bẩm sinh hay phần phụ của thai hơn là xác định vị trí thai. Thực tế, việc bỏ sót hàng loạt như trường hợp của chúng tôi không phải là điều hiếm gặp, có khi lên đến 50 – 90% các trường hợp thai trong ổ bụng (Nassali, 2016). Tác giả Laila (2009) và Nassali (2016) đã báo cáo trường hợp thai trong ổ bụng phát hiện lúc 37 tuần và 41 tuần sau nhiều lần siêu âm trước đó không phát hiện. Chẩn đoán thai trong ổ bụng cần được đặt ra khi gặp những hình ảnh đặc trưng như một tử cung trống, khối thai nằm tách biệt với tử cung, vòi trứng hay tai vòi, không có cơ tử cung bao quanh và bánh nhau bám bất thường (Tolofac, 2017).

Điều trị

Hiện nay vẫn chưa có đồng thuận hay hướng dẫn thực hành lâm sàng trong quản lý và điều trị thai trong ổ bụng được công bố. Theo tác giả Sib (2018) và Hajji (2020), phẫu thuật là sự lựa chọn phổ biến nhất, trong đó mổ hở ưu tiên hơn mổ nội soi do khả năng kiểm soát chảy máu tốt hơn. Tình trạng thai, các ghi nhận trong mổ, kinh nghiệm phẫu thuật viên và nguồn lực y tế sẵn có sẽ quyết định phương pháp điều trị với từng ca bệnh riêng biệt. Qua nghiên cứu tổng kết 51 trường hợp thai trong ổ bụng với 30 trường hợp mổ hở, 12 trường hợp mổ nội soi và 3 trường hợp sử dụng methotrexate và kali clorua, tác giả Algeri và cộng sự đã đưa ra các khuyến cáo như sau: nếu thai có dấu hiệu vỡ hay huyết động học mẹ không ổn định thì chấm dứt thai kỳ. Trong trường hợp phát hiện tình cờ, không triệu chứng chúng ta sẽ đánh giá dựa vào tuổi thai, chọn lựa phẫu thuật nội soi đối với thai nhỏ trong ba tháng đầu. Khi thai đạt từ 20 – 25 tuần tuổi, mổ hở ngay là sự lựa chọn tốt nhất khi xem xét giữa các nguy cơ tử vong mẹ cao và khả năng sống rất thấp của thai. Nếu thai vượt qua cột mốc 26 tuần, ngoại trừ trường hợp mong muốn tiếp tục giữ thai của gia đình sau khi tư vấn kỹ, phẫu thuật ngay lập tức nên được tiến hành (Algeri, 2018).

Vị trí của túi thai hay diện nhau bám là yếu tố rất quan trọng quyết định thái độ xử trí và tiên lượng của cuộc phẫu thuật. Tác giả Eisner và cộng sự đã tổng hợp 115 trường hợp thai trong ổ bụng từ 2007 – 2019 cho thấy rằng các vị trí thai làm tổ và phát triển rất đa dạng, chiếm tỷ lệ cao nhất là thanh mạc tử cung (32/115 trường hợp – 27,8%), kế đến là dây chằng rộng (18/115 trường hợp – 15,7%), gan (14/115 trường hợp – 10,4%) hay bất kỳ vị trí nào khác như thành bụng, vách chậu, mạc treo ruột, mạc nối lớn, lách hay thậm chí sau phúc mạc (Eisner, 2020). Các vị trí giàu mạch máu như gan, lách, gần các mạch máu lớn vùng chậu thường tiên lượng phẫu thuật khó, nguy cơ chảy máu cao do đó cần phải phối hợp với các phẫu thuật viên ngoại bụng và mạch máu. Năm 2007, tại bệnh viện Từ Dũ, một sản phụ được chẩn đoán thai thể dưới gan, xử trí phẫu thuật. Trong mổ ghi nhận chảy máu rất nhiều diện nhau bám, tiến hành cắt gan nhưng vẫn không cầm máu được, bệnh nhân tử vong ngay sau đó (Vương Tiến Hòa, 2015).

Việc xử trí đối với bánh nhau sau khi lấy thai cũng gây nhiều tranh cãi (Laila, 2010). Do túi thai hay bánh nhau không bám trên cơ tử cung nên không có sự co cơ siết các mạch máu tại diện nhau bám để cầm máu. Động tác bóc nhau luôn luôn là nguy cơ gây chảy máu lượng lớn và dễ đưa bệnh nhân vào sốc mất máu. Một số tác giả đồng ý rằng chỉ nên bóc nhau khi xác định rõ nguồn cấp máu cho diện nhau bám và có thể cột lại được mà không ảnh hưởng lên các cơ quan khác (Paluku, 2020). Ở trường hợp của chúng tôi, động tác thắt garo động mạch tử cung hai bên tạm thời đã làm giảm lượng máu đến diện nhau bám và giúp cho quá trình khâu diện cắt dễ dàng hơn. Trường hợp đánh giá không thể bóc nhau do nguy cơ chảy máu cao, các tác giả khuyến cáo chúng ta có thể mạnh dạn để lại bánh nhau, kẹp dây rốn sát bánh nhau, theo dõi quá trình tiêu biến bằng βhCG và siêu âm (Laila, 2009; Paluku, 2020). Methotrexate có thể sử dụng để thúc đẩy quá trình này nhưng các biến chứng có thể gặp như chảy máu tái phát, nhiễm

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 β 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.