

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

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 LẠC CHỖ: CẬP NHẬT PHÂN LOẠI VÀ CHẨN ĐOÁN

Hồ Ngọc Lan Nhi¹, PGS. TS. Vương Thị Ngọc Lan²

¹Đại học Quốc gia TPHCM; ²Đại học Y Dược TPHCM

GIỚI THIỆU

Thai lạc chỗ (Ectopic pregnancy) là từ dùng để chỉ tình trạng thai làm tổ ở vị trí khác với buồng nội mạc tử cung. Từ trước đến nay, từ “thai lạc chỗ” thường được hiểu là thai ở bên ngoài tử cung. Trong những năm gần đây, có sự gia tăng đáng kể tình trạng thai nằm ngoài buồng nội mạc tử cung nhưng vẫn còn giới hạn trong tử cung như thai ở sẹo mổ lấy thai, sẹo bóc nhân xơ cơ tử cung, ở cổ tử cung, trong cơ tử cung và đoạn kẽ.

Phương tiện chẩn đoán vị trí thai trong giai đoạn sớm được sử dụng phổ biến, có tính giá trị cao là siêu âm và thường là siêu âm ngã âm đạo. Các tiêu chuẩn chẩn đoán hiện tại trên siêu âm của thai lạc chỗ dựa trên sự phân định rõ ràng các mốc giải phẫu của vòi tử cung và buồng tử cung. Tuy nhiên, trong thực tế, thai có thể làm tổ bất kỳ nơi nào dọc theo đường dẫn từ buồng trứng đến kênh cổ tử cung, với một số thai kỳ làm tổ một phần trong và một phần ngoài buồng tử cung (Jurkovic và cs, 2003). Do đó, cần có một hệ thống phân loại mới, mô tả và cho phép chẩn đoán các vị trí có thể xảy ra của thai lạc chỗ, hỗ trợ cho thực hành lâm sàng trong chẩn đoán và xử trí sớm các tình trạng thai ở vị trí không bình thường.

Trong bài này, chúng tôi trình bày về mô tả, phân loại và chẩn đoán của thai lạc chỗ được đề xuất bởi Nhóm Nghiên cứu về làm tổ và thai sớm của Hiệp hội Sinh sản người và Phôi học Châu Âu (The ESHRE Special Interest Group in Implantation and Early pregnancy [SIG-IEP]).

PHÂN LOẠI THAI LẠC CHỖ THEO SỰ PHÁT TRIỂN THAI

Thai lạc chỗ sống (Live ectopic pregnancy)

Thai lạc chỗ có chứa phôi và có hoạt động tim thai được gọi là thai lạc chỗ sống. Tình trạng thai lạc chỗ sống này xảy ra ít, tuy nhiên, nguy cơ xảy ra biến chứng cao, do đó cần được phân loại riêng biệt.

Thai lạc chỗ không phát triển (Failing ectopic pregnancy)

Trong đa số các trường hợp, thai lạc chỗ đều không chứa phôi và không có hoạt động tim thai. Một số trường hợp, xét nghiệm beta hCG cho thấy khuynh hướng thai lạc chỗ thoái triển dần. Các trường hợp này nên gọi là thai lạc chỗ không phát triển nếu bác sĩ lâm sàng muốn nhấn mạnh về khía cạnh bất thường trong sự phát triển của thai lạc chỗ bên cạnh vị trí làm tổ bên ngoài buồng tử cung. Các tình trạng này không nên gọi là “sẩy thai ở vòi tử cung”.

PHÂN LOẠI THAI LẠC CHỖ THEO VỊ TRÍ THAI

Việc mô tả chính xác vị trí thai lạc chỗ có ý nghĩa quan trọng trong xây dựng kế hoạch xử trí. Đối với thai lạc chỗ trong tử cung, vị trí trong tử cung và mức độ xâm nhập vào cơ tử cung là những đặc điểm quan trọng để chọn lựa giữa xử trí bảo tồn hay phẫu thuật. Đối với thai lạc chỗ ngoài tử cung, biết được chính xác vị trí của thai trước khi phẫu thuật giúp lên kế hoạch can thiệp và giảm thiểu tối đa nguy cơ không xác định được chính xác vị trí của thai khi phẫu thuật.

Thai lạc chỗ trong tử cung và thai lạc chỗ ngoài tử cung (Uterine and extra uterine ectopic pregnancy)

Thai làm tổ trong tử cung nhưng xâm nhập vào cơ tử cung hay vùng chuyển tiếp cơ - nội mạc tử cung và có khuynh hướng phát triển về phía cơ tử cung được chẩn đoán là thai lạc chỗ trong tử cung.

Thai nằm ngoài tử cung như thai ở vòi tử cung, ở buồng trứng và trong ổ bụng được gọi là thai lạc chỗ ngoài tử cung.

Nên dùng từ **thai lạc chỗ trong tử cung** và **thai lạc chỗ ngoài tử cung** thay cho các từ thường dùng trước đây là thai ở vòi tử cung hay thai không ở vòi tử cung.

Thai ở góc tử cung (Angular pregnancy)

“Thai ở góc tử cung” ban đầu được định nghĩa theo cách ngoại khoa, là sự làm tổ của phôi ở vị trí trung gian giữa vùng nối vòi tử cung – tử cung, ở góc bên của buồng tử cung (Jansen và Elliott, 1981). Từ này không chính xác trong việc xác định vị trí thai làm tổ, thường được gọi chung với tình trạng thai ở sừng tử cung và thai đoạn kẽ. Các tài liệu về thai ở góc tử cung còn ít và hiện tại vẫn chưa có tiêu chuẩn chẩn đoán siêu âm nào được chấp nhận đối với tình trạng này. Với những tiến bộ trong siêu âm giai đoạn sớm của thai kỳ, có thể phát hiện sớm hơn thai làm tổ ở góc bên buồng tử cung ở phụ nữ có triệu chứng và cả không có triệu chứng. Trong một nghiên cứu tiến cứu gần đây bao gồm 42 trường hợp thai ở góc tử cung, các tác giả đã ghi nhận 80% trường hợp thai sống và 20% là sảy thai, không có trường hợp nào bị vỡ tử cung, tử vong mẹ, nhau bong non hoặc phải cắt tử cung (Bollig và Schust, 2020). Thai ở góc tử cung là một dạng của thai trong tử cung làm tổ bình thường chứ không phải thai lạc chỗ. Do đó, thuật ngữ thai ở góc tử cung không có ích lợi trong thực hành lâm sàng và được đề xuất loại bỏ.

Thai lạc chỗ một phần hay toàn phần

Quan niệm mới cho rằng tất cả thai lạc chỗ trong tử cung và thai lạc chỗ đoạn kẽ có thể là

một phần hay hoàn toàn. Thai lạc chỗ xâm nhập hoàn toàn vào lớp cơ tử cung và không có sự liên kết với buồng tử cung được định nghĩa là toàn phần. Những trường hợp có xâm nhập vào cơ tử cung nhưng còn một phần trong buồng tử cung được gọi là một phần. Do đó, tất cả thai lạc chỗ trong tử cung (thai ở sẹo mổ lấy thai, ở cổ tử cung, trong cơ tử cung) cần được chẩn đoán thai lạc chỗ một phần hay toàn phần.

MÔ TẢ VÀ CHẨN ĐOÁN THAI LẠC CHỖ TRÊN SIÊU ÂM

Thai lạc chỗ trong tử cung

Thai lạc chỗ trong tử cung được xác định khi tế bào nuôi xâm nhập xuyên qua vùng nội mạc tử cung/cơ tử cung, nhưng không ra ngoài tử cung như xâm nhập vào nội tạng hay dây chằng rộng. Tùy theo vị trí và tiền căn, thai lạc chỗ trong tử cung được phân loại thành thai ở sẹo mổ lấy thai, seo bóc nhân xơ cơ tử cung, ở cổ tử cung hay trong cơ tử cung.

Khi thai lạc chỗ trong tử cung vỡ, phúc mạc tạng có thể cũng bị tế bào nuôi xâm lấn vào, tuy nhiên, đây là biến chứng của thai lạc chỗ, không nên dùng để phân loại. Trong nhiều trường hợp thai lạc chỗ trong tử cung, túi thai chỉ xâm nhập một phần vào cơ tử cung, như vậy nên mô tả là thai lạc chỗ ở sẹo một phần, ở cổ tử cung một phần hay trong cơ tử cung một phần, bất kể mức độ xâm nhập như thế nào.

Thai ở sẹo mổ lấy thai (Hình 1)

Thai ở sẹo mổ lấy thai là tình trạng thai làm tổ ở sẹo mổ lấy thai ngang đoạn dưới tử cung. Tiêu chuẩn chẩn đoán gồm: túi thai nằm thấp trong tử cung ở ngang mức lỗ trong cổ tử cung, làm tổ ở mặt trước tử cung với tế bào nuôi xâm nhập vào lớp cơ tử cung (Elson và cs, 2016). Siêu âm Doppler màu là cần thiết ở trường hợp này để xác nhận có tuần hoàn nhau trong cơ tử cung, tránh chẩn đoán dương giả thai ở sẹo mổ lấy thai (Harb và cs, 2018). Hầu hết thai ở sẹo mổ lấy thai là một phần. Thai ở sẹo mổ lấy thai toàn phần hiếm, có khuynh hướng xâm lấn ra dây chằng rộng và vào túi cùng tử cung – bàng quang.

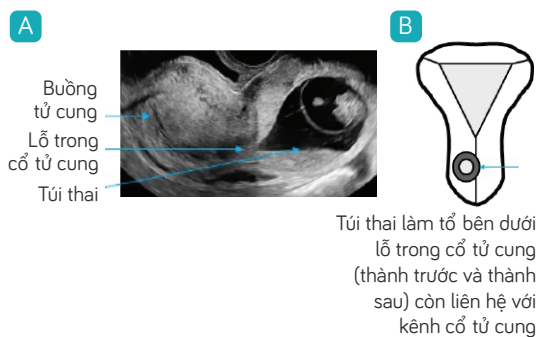
Ngoài ra, thai có thể làm tổ vào sụn mô bóc nhân xơ cơ tử cung. Trong tình huống này, túi thai nằm trên thân tử cung, khó liên kết thai với vị trí sụn mô, do đó, trường hợp này thường được chẩn đoán là thai lạc chỗ trong cơ tử cung.

Thai ở cổ tử cung (Hình 2)

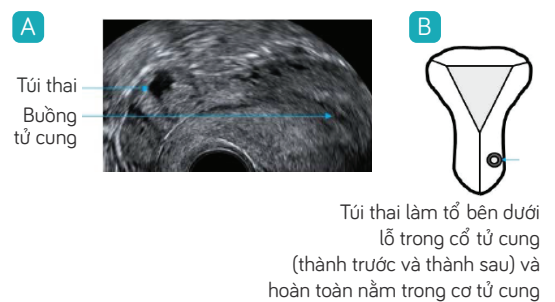
Thai lạc chỗ ở cổ tử cung là tình trạng thai làm tổ vào cơ tử cung bên dưới mức lỗ trong cổ tử cung. Các dấu hiệu chẩn đoán trên siêu âm gồm: túi thai bên dưới mức lỗ trong cổ tử cung, mất “dấu hiệu trượt” và máu tưới quanh túi thai trên điều âm Doppler màu (Elson và cs, 2016).

Thai trong cơ tử cung (Hình 3)

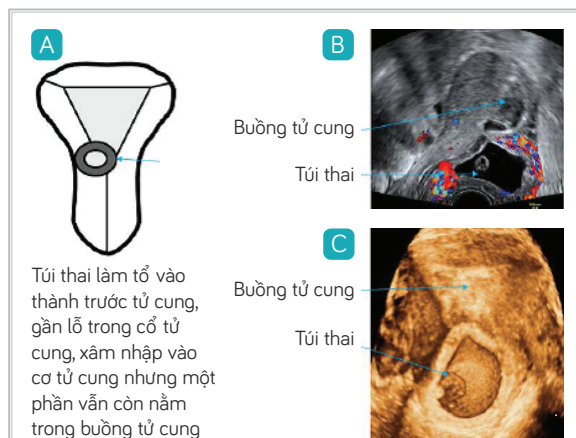
Thai trong cơ tử cung khá hiếm. Vị trí thai ở trên lỗ trong cổ tử cung, giúp phân biệt với thai ở sụn mô lấy thai và thai ở cổ tử cung. Tình trạng này thường xảy ra sau bóc nhân xơ cơ tử cung, cũng có thể xảy ra sau thủng tử cung hay từ một nhân lạc tuyến trong cơ tử cung (Ginsburg và



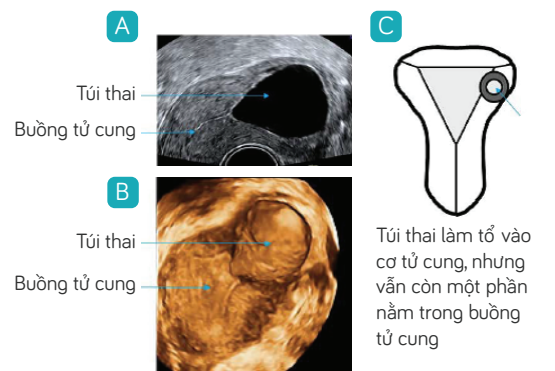
Hình 2A. Thai lạc chỗ ở cổ tử cung một phần.
(a) Siêu âm 2D, (b) Sơ đồ.



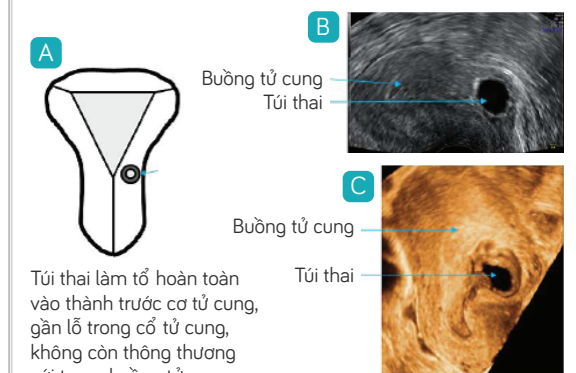
Hình 2B. Thai lạc chỗ ở cổ tử cung toàn phần.
(a) Siêu âm 2D, (b) Sơ đồ.



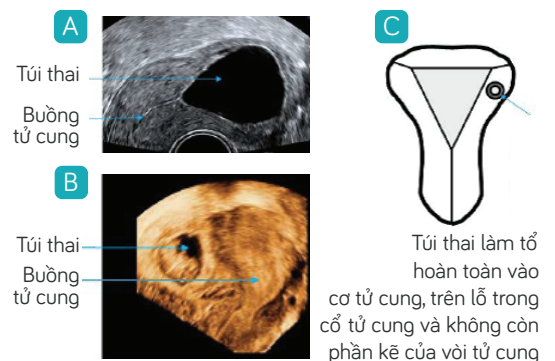
Hình 3A. Thai ở sụn mô lấy thai một phần.
(a) Sơ đồ, (b) Siêu âm 2D, (c) Siêu âm 3D



Hình 3A. Thai lạc chỗ trong cơ tử cung một phần.
(a) Siêu âm 2D, (b) Siêu âm 3D, (c) Sơ đồ.



Hình 3B. Thai ở sụn mô lấy thai toàn phần.
(a) Sơ đồ, (b) Siêu âm 2D, (c) Siêu âm 3D



Hình 3B. Thai lạc chỗ trong cơ tử cung toàn phần.
(a) Siêu âm 2D, (b) Siêu âm 3D, (c) Sơ đồ.

cs, 1989). Dấu hiệu chẩn đoán gồm túi thai xâm nhập qua vùng nối cơ tử cung – nội mạc tử cung và ở trên mức lỗ trong cổ tử cung. Thai trong cơ tử cung cũng có thể được phân loại sâu hơn thành một phần hay toàn phần.

Thai lạc chỗ ngoài tử cung

Thai lạc chỗ ở vòi tử cung

Thai làm tổ ở các đoạn khác nhau của vòi tử cung: thai ở đoạn bóng, đoạn eo, đoạn kẽ. Chẩn đoán thai lạc chỗ đoạn kẽ khi vẫn thấy một đoạn kẽ của vòi tử cung nằm bên dưới túi thai và phía bên của buồng tử cung, gọi là dấu hiệu đường kẽ (Ackerman và cs, 1993) (Hình 4).

Phân biệt thai đoạn kẽ và thai đoạn eo bằng cách, túi thai được bao bọc bởi cơ tử cung là thai đoạn kẽ; ngược lại, túi thai ở gần tử cung nhưng không được bao bọc bởi cơ tử cung gọi là thai đoạn eo (Hình 5).

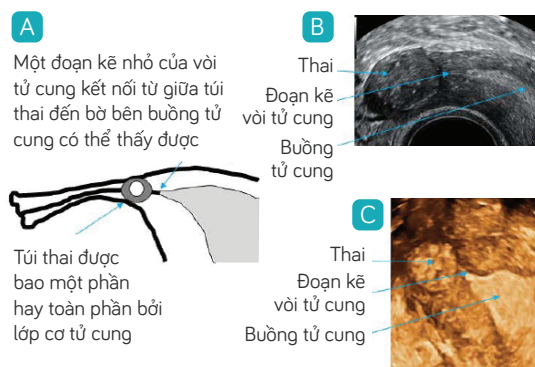
Thai lạc chỗ ở đoạn bóng vòi tử cung ở xa tử cung hơn đoạn eo và không được bao bọc bởi lớp cơ tử cung (Hình 6).

Thai ở buồng trứng

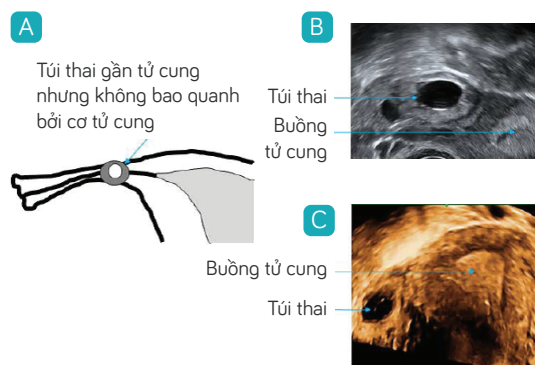
Thai ở buồng trứng là tình trạng thai làm tổ một phần hay toàn phần vào mô đệm buồng trứng. Thai ở buồng trứng thường chỉ ở một bên buồng trứng. Dấu hiệu chẩn đoán chính là không thể tách túi thai khỏi buồng trứng khi ấn chẩn trong quá trình siêu âm. Thai ở buồng trứng có thể bị nhầm với nang hoàng thể nếu túi thai không có phôi hay túi noãn hoàng. Trong tình huống này, nên dùng siêu âm Doppler màu để phân biệt (Hình 7).

Thai trong ổ bụng

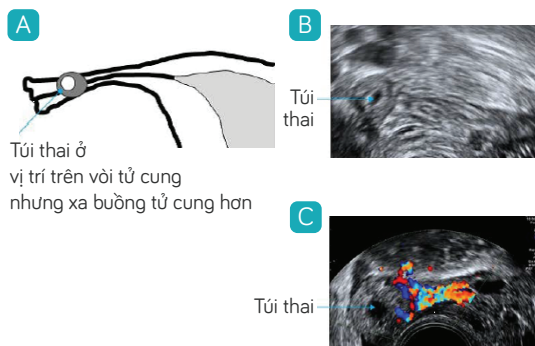
Thai trong ổ bụng là tình trạng thai làm tổ vào khoang phúc mạc, bên ngoài tử cung, vòi tử cung và buồng trứng. Thai trong ổ bụng nguyên phát là vị trí thai làm tổ nguyên phát trong khoang phúc mạc. Thai trong ổ bụng thứ phát là do thai ở vòi tử cung sảy qua loa vòi hay thai lạc chỗ ở vòi tử cung vỡ, sau đó, thai tái làm tổ trong khoang phúc mạc. Các vị trí thường làm tổ gồm dây chằng rộng, túi cùng Douglas, túi cùng tử cung – bàng quang, bề mặt vòi tử cung và tử



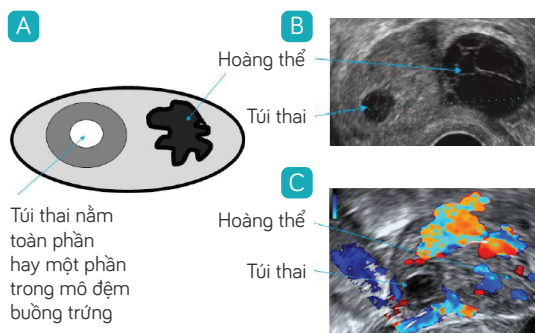
Hình 4. Thai lạc chỗ ở đoạn kẽ vòi tử cung.
(a) Sơ đồ; (b) Siêu âm 2D; (c) Siêu âm 3D



Hình 5. Thai lạc chỗ đoạn eo vòi tử cung.
(a) Sơ đồ; (b) Siêu âm 2D; (c) Siêu âm 3D



Hình 6. Thai lạc chỗ ở đoạn bóng.
(a) Sơ đồ; (b) Siêu âm 2D; (c) Siêu âm 3D



Hình 7. Thai lạc chỗ ở buồng trứng.
(a) Sơ đồ; (b) Siêu âm 2D; (c) Siêu âm 3D

cung (Poole và cs, 2012). Chẩn đoán cần được đặt ra khi thấy túi thai nằm ở các vị trí không bình thường như túi cùng Douglas, túi cùng tử cung – bàng quang hay được bao quanh bởi các quai ruột. Siêu âm Doppler màu giúp ích trong tình huống này khi thấy tưới máu quanh túi thai (Hình 8).

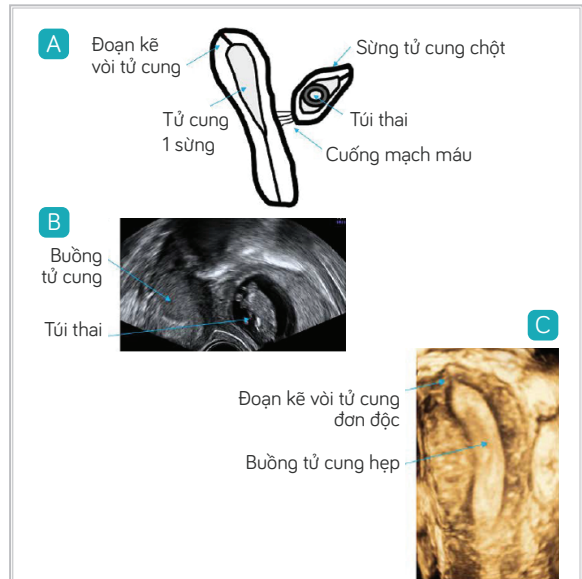
Thai ở sừng tử cung

Thai ở sừng tử cung là thai ở tử cung một sừng hay tử cung chột. Tình trạng này rất hiếm, vào khoảng 1 trong 75.000 – 150.000 thai kỳ (Teseemma, 2019). Tiêu chuẩn chẩn đoán trên siêu âm: sự hiện diện của một đoạn kẽ vòi tử cung trong một sừng chính của tử cung, túi thai di động và tách biệt khỏi buồng của sừng tử cung, được bao quanh hoàn toàn bởi cơ tử cung và có cuống mạch máu nối từ túi thai đến sừng tử cung (Elson và cs, 2016) (Hình 9).

Tuy nhiên, chẩn đoán có thể khó khăn khi 2 sừng tử cung hòa vào nhau (tử cung Robert). Cách chẩn đoán trong trường hợp này là không có sự thông thương giữa sừng tử cung chột có chứa túi thai với kênh cổ tử cung (Hình 10).

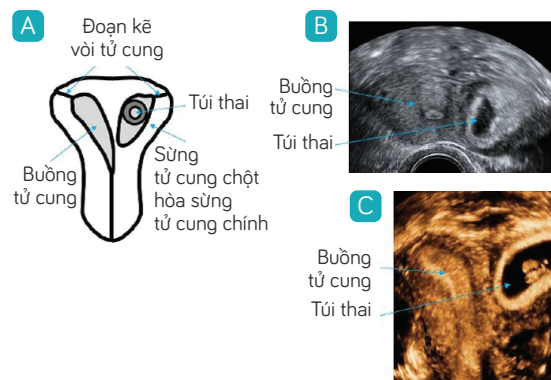
Thai lạc chỗ tồn tại

Thai lạc chỗ tồn tại là khi vẫn thấy khối thai trên siêu âm mặc dù hCG huyết thanh đã âm tính. Trước đây, tình trạng này được gọi là “thai ngoài tử cung mạn tính”. Các chuyên gia thống nhất nên bỏ từ “mạn tính” này vì mạn tính thể hiện tình trạng bệnh vẫn đang diễn tiến và



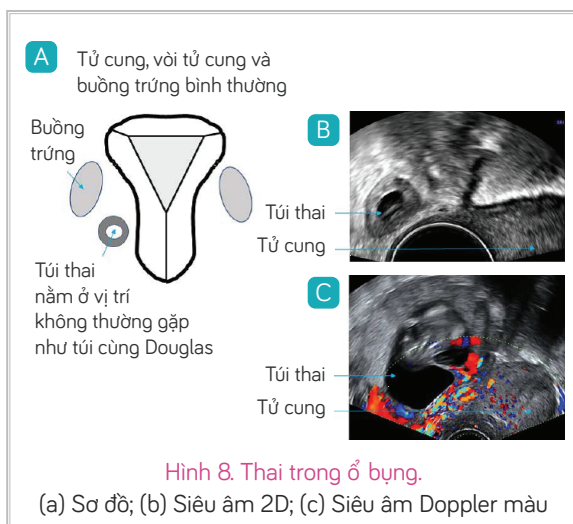
Hình 9. Thai ở sừng tử cung.

(a) Sơ đồ, (b) Siêu âm 2D, (c) Siêu âm 3D hình ảnh tử cung 1 sừng



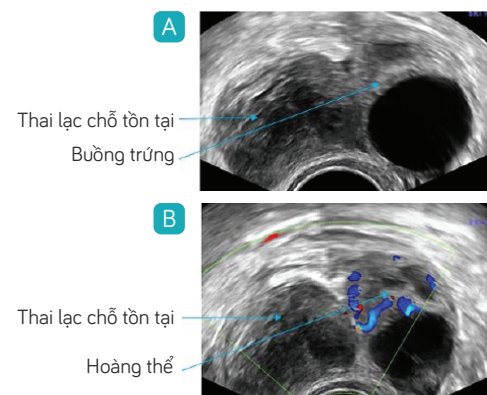
Hình 10. Thai ở sừng tử cung chột hòa vào sừng tử cung chính (tử cung Robert).

(a) Sơ đồ, (b) Siêu âm 2D, (c) Siêu âm 3D



Hình 8. Thai trong ổ bụng.

(a) Sơ đồ; (b) Siêu âm 2D; (c) Siêu âm Doppler màu



Hình 11. Thai lạc chỗ tồn tại.

(a) Siêu âm 2D cho thấy hình ảnh sang thương đặc phân cách với buồng trứng là dấu hiệu kinh điển của thai lạc chỗ tồn tại; (c) Siêu âm Doppler màu cho thấy hình ảnh hoàng thể có tưới máu và thai lạc chỗ tồn tại không mạch máu.

không chữa khỏi. Chẩn đoán tình trạng này khi siêu âm ghi nhận khối thai tồn tại trên 3 tháng sau khi hCG nước tiểu đã trở về âm tính hay hCG huyết thanh < 20 IU/L (Hình 11).

KẾT LUẬN

Một số điểm lưu ý về hệ thống phân loại thai lạc chỗ mới được đề xuất bởi Nhóm Nghiên cứu về làm tổ và thai sớm của Hiệp hội Sinh sản người và Phôi học châu Âu như sau:

1. Thai lạc chỗ có chứa phôi và hoạt động tim thai được gọi là thai lạc chỗ sống. Thai lạc chỗ có sự phát triển bất thường được gọi là thai lạc chỗ không phát triển.

2. Thai lạc chỗ nên được phân loại là thai lạc chỗ trong tử cung và ngoài tử cung. Không sử dụng từ thai lạc chỗ ở vòi tử cung và không ở vòi tử cung.

3. Không sử dụng từ thai ở góc tử cung.

4. Thai lạc chỗ trong tử cung (thai ở sẹo mổ lấy thai, ở cổ tử cung, trong cơ tử cung) cần được mô tả một phần hay toàn phần.

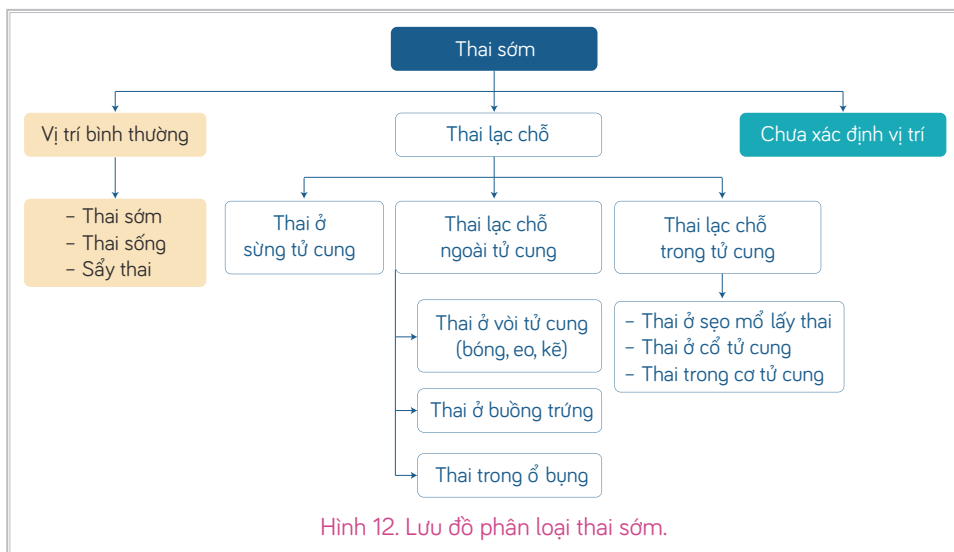
5. Thai ở sẹo mổ lấy thai hay thai ở cổ tử cung được chẩn đoán khi thai xâm nhập vào cơ tử cung ở ngang mức hay dưới lỗ trong cổ tử cung. Hai tình trạng này khác nhau về nguyên nhân, vị trí, tiên lượng. Thai trong cơ tử cung được chẩn đoán khi thai nằm trong tử cung nhưng xâm lấn vào vùng nối cơ tử cung/nội mạc tử cung ở thân tử cung hay trên lỗ trong cổ tử cung.

6. Thai lạc chỗ ở vòi tử cung cần được phân biệt thai ở đoạn bóng, eo, hay kẽ.

7. Thai ở sừng tử cung là thai nằm trong một sừng của tử cung hay sừng chột của tử cung.

8. Thai lạc chỗ tồn tại là tình trạng khối thai tồn tại trên 3 tháng sau khi hCG nước tiểu hay huyết thanh đã trở về âm tính.

Lưu đồ phân loại thai sớm (Hình 12)



Hình 12. Lưu đồ phân loại thai sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ackerman TE, Levi CS, Dashefsky SM, Holt SC, Lindsay DJ. Interstitial line: sonographic finding in interstitial (cornual) ectopic pregnancy. *Radiology* 1993;189: 83-87.
- Bollig KJ, Schust DJ. Refining Angular Pregnancy Diagnosis in the First Trimester: A Case Series of Expectant Management. *Obstetrics and gynecology* 2020;135: 175-184.
- Elson CJS, R, Potdar NC, M, Ross JAK, EJ on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: Green-top Guideline No. 21. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology* 2016;123: e15-e55.
- Ginsburg KA, Quereshi F, Thomas M, Snowman B. Intramural ectopic pregnancy implanting in adenomyosis. *Fertility and sterility* 1989;51: 354-356.
- Harb HM, Knight M, Bottomley C, Overton C, Tobias A, Gallos ID, Shehmar M, Farquharson R, Horne A, Lathe P et al. Caesarean scar pregnancy in the UK: a national cohort study. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology* 2018;125: 1663-1670.
- Jansen RP, Elliott PM. Angular intrauterine pregnancy. *Obstetrics and gynecology* 1981;58: 167-175.
- Jurkovic D, Hillaby K, Woelfer B, Lawrence A, Salim R, Elson CJ. First-trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment Cesarean section scar. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 2003;21: 220-227.
- Poole A, Haas D, Magann EF. Early abdominal ectopic pregnancies: a systematic review of the literature. *Gynecologic and obstetric investigation* 2012;74: 249-260.
- Tesemma MG. Pregnancy in Noncommunicating Rudimentary Horn of Unicornuate Uterus: A Case Report and Review of the Literature. *Case reports in obstetrics and gynecology* 2019;2019: 1489751.
- The ESHRE working group on Ectopic Pregnancy, Emma Kirk, Pim Ankum, Attila Jakab, Nathalie Le Clef, Artur Ludwin, Rachel Small, Tina Tellum, Mira Töyli, Thierry Van den Bosch, Davor Jurkovic. Terminology for describing normally-sited and ectopic pregnancies on ultrasound: ESHRE recommendations for good practice. *Human Reproduction* 2020. Under Review.