

BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP HỘI CHỨNG TRAP: SONG THAI KHÔNG TIM

Trần Thị Sơn Trà, Phan Thị Hằng, Nguyễn Hữu Quyền
Bệnh viện Việt Nam-Cu Ba, Đồng Hới, Quảng Bình

DOI: 10.46755/vjog.2018.2.524

1. Giới thiệu

Song thai không tim (acardiac twin) hay hội chứng đảo ngược tưới máu động mạch (TRAP) là một biến chứng đặc thù và rất hiếm gặp trong song thai một bánh rau, trong đó có một thai không có tim hoặc không có hoạt động của tim được bơm máu bởi thai còn lại (thai bơm máu) thông qua các mạch máu nối thông trong rau thai. Thai không tim thường có phần tim, đầu và thân kém phát triển. thai bơm thường có nguy cơ suy tim và có biến chứng của sinh non.

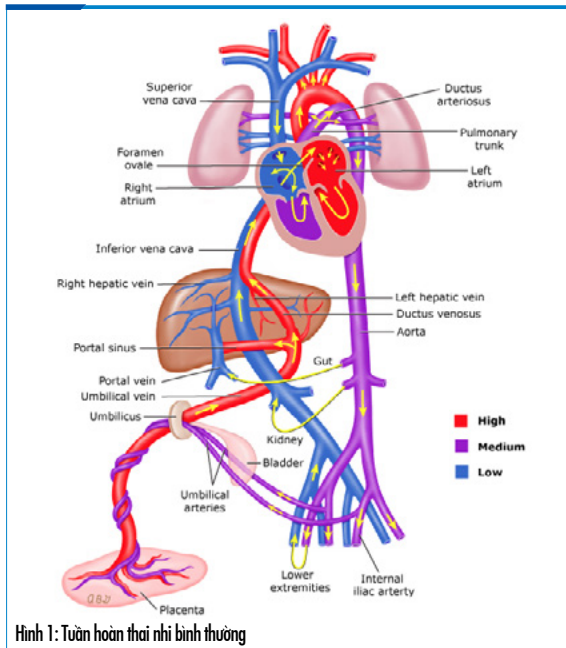
Tỷ lệ: Song thai không tim xảy ra 2,6% trong song thai một bánh rau và 1/9500-11000 thai kỳ [1].

Giải phẫu bệnh

Trong tuần hoàn thai nhi bình thường, máu từ rau thai qua tĩnh mạch rốn. Từ đó, 80% lượng máu sẽ qua ống tĩnh mạch vào tĩnh mạch chủ dưới trộn lẫn với máu từ phần thấp của cơ thể và hai thận đổ về tâm nhĩ phải. Tại tâm nhĩ phải, một phần máu xuống tâm thất phải rồi vào động mạch phổi, một phần máu từ tâm nhĩ phải sang tâm nhĩ trái (qua lỗ bầu dục) rồi xuống tâm thất trái. Vì phổi chưa hoạt động nên phần lớn lượng máu vào động mạch phổi sẽ qua ống động mạch hòa với máu của động mạch chủ được bơm ra từ tâm thất trái đi vào vòng tuần hoàn lớn nuôi cơ thể. Máu trong động mạch chủ được đưa xuống hai động mạch chậu nuôi dưỡng cho vùng chậu và hai chi dưới. Tại đây động mạch chậu mỗi bên lại được phân ra nhánh động mạch rốn để đưa máu về lại rau thai qua dây rốn.

Trong TRAP, thai bơm máu vẫn có hệ thống tuần hoàn, tuy nhiên một phần lượng máu qua động mạch rốn lại đi vào những cầu nối động mạch – động mạch bất thường tại bánh rau để đi vào động mạch rốn, rồi vào vòng tuần hoàn lớn của thai không tim tạo ra một vòng tuần hoàn đảo ngược. Điều này hoàn toàn có thể được vì nó không có tim hoặc có tim nhưng không hoạt động, do đó không có dòng máu bơm theo kiểu bình thường thuận chiều và với áp lực tâm thu cao. Sự hiện diện của các luồng thông nối động mạch- động mạch từ thai cho sang thai nhận, cho phép

Tác giả liên hệ (Corresponding author): Phan Thị Hằng, email: hangphanngoc0112@gmail.com
Ngày nhận bài (received): 08/06/2018
Ngày phản biện đánh giá bài báo (revised): 25/06/2018
Ngày bài báo được chấp nhận đăng (accepted): 29/06/2018



máu được bơm qua nhưng bỏ qua tuần hoàn mao mạch. Ngoài ra còn có các kiểu nối thông khác như: tĩnh mạch – tĩnh mạch và động mạch - tĩnh mạch. Sự hiện diện của các cầu nối mạch máu trong bánh rau thường xảy ra ở song thai một bánh rau. Tuy nhiên nếu chỉ có nối thông mạch máu thì hội chứng TRAP không phát triển.

Kiểu tuần hoàn đảo ngược này đưa đến hệ quả là máu nuôi thai nhận là máu nghèo oxy, đi đến phần thấp của cơ thể thai nhận thông qua các động mạch chậu. Tuy nhiên, đầu và phần trên cơ thể được bơm máu kém. Sự nuôi dưỡng máu theo kiểu đảo ngược này góp phần xuất hiện nhiều bất thường ở cấu trúc thai nhận.

Thai không tim được phân loại theo mức độ bất thường của cấu trúc thai nhận. Phần lớn, thai nhận không có tim, thai không có phần đầu và ngực. Loại hiếm gặp khác là acardius acormus, trong đó chỉ có phần đầu thai nhi phát triển. Acardius amorphous bao gồm một khối mô không có bộ phận người. Acardius myelacephalus trong đó phần đầu và một hoặc nhiều bộ phận phát triển một phần. Những bất thường này là hậu quả sự mất cân bằng trong bơm máu nuôi cơ thể và khoảng thời gian từ khi tim ngừng hoạt động của thai nhận.

Chẩn đoán

TRAP được chẩn đoán bởi siêu âm. TRAP có thể chẩn đoán sớm nhất lúc thai 11 tuần tuổi. Các chẩn đoán khác thường có thể là song thai một thai

chết lưu hoặc song thai một thai bất thường. Chẩn đoán xác định bởi sự hiện diện của dòng chảy vào thai không tim trong song thai một bánh rau liên tục ở các lần khám thai.

2. Dấu hiệu trên siêu âm

Thai không tim được nghi ngờ trong trường hợp song thai một bánh rau trong đó một thai có cấu trúc bình thường, một thai khác không có tim hoặc không có hoạt động của tim. Độ bất thường của thai không tim thay đổi rất rộng, từ một thai phát triển phần chi dưới, vùng chậu và bụng rất tốt đến một khối mô không còn có thể nhận ra phần nào của thai. Phần đầu có thể không có hoặc có phần đầu nhưng khiếm khuyết xương sọ như vô sọ hoặc không phân chia não trước. Thêm vào đó có thể khiếm khuyết chi, thành bụng trước và thiếu phổi, thận, lách và/hoặc gan.

Thai không tim được phân loại theo mức độ phát triển bất thường [2]. Những kiểu hình này không chỉ là biểu hiện của khiếm khuyết nguyên phát của thai không tim mà còn là hậu quả thứ phát của tình trạng tim không hoạt động và bơm máu đảo ngược.

Trong thai không tim có tới 70% chỉ có hai mạch máu [3, 4].

Thai bơm máu có thể có các dấu hiệu của suy tim: đa ối, tim to, tràn dịch màng tim, màng phổi, màng bụng, xuất hiện dòng chảy ngược chiều qua van ba lá. Sự phát triển của suy tim trong hội chứng TRAP liên quan đến tỷ lệ kích thước của thai không tim so với thai bơm máu. Khi tỷ lệ này vượt quá 0,7 (tức là tỷ lệ cân nặng của thai không tim vượt quá 70% so với thai bơm máu) thì nguy cơ suy tim của thai bơm máu là 30% so với 10% khi tỷ lệ này dưới 0.7 [5].

Siêu âm doppler được sử dụng để theo dõi và phát hiện suy tim ở thai bơm máu: doppler động mạch rốn mất sóng tâm trương hoặc xuất hiện dòng chảy ngược chiều, đảo ngược dòng chảy trong doppler ống tĩnh mạch.

Siêu âm doppler được sử dụng để chẩn đoán xác định sự tiếp nối. Siêu âm doppler động mạch rốn thai không tim cho thấy dòng chảy động mạch đi vào thai không tim. Siêu âm doppler còn được sử dụng để đánh dấu các mạch máu của thai và cho thấy sự nối thông động mạch – động mạch [6].

Tiền lượng

Các dấu hiệu tiền lượng xấu cho thai bom máu:

- Tỷ lệ cân nặng của thai không tim/thai bom máu lớn hơn 0,7. Cân nặng của thai không tim được ước tính theo công thức: cân nặng (gam) = $(-1,66 \times \text{chiều dài nhất [cm]}) + 1,21 \times \text{chiều dài nhất [cm]}^2$ [5].

- Đa ối (khoảng ối sâu nhất ≥ 8 cm).

- Dấu hiệu suy tim ở thai bom: siêu âm doppler động mạch rốn mất sóng tâm trương hoặc xuất hiện dòng chảy ngược chiều, đảo ngược dòng chảy trong doppler ống tĩnh mạch.

- Tăng kích thước của thai không tim. Chiều dài nhất của thai không tim có thể đại diện cho sự phát triển thai không tim. Tuy nhiên có thể lấy tỷ lệ của chu vi bụng của thai không tim (bao gồm cả da đo ngang mức dạ dày) và thai bom máu, tỷ lệ này ≥ 1 thì có ý nghĩa.

- Phù thai bom máu.

- Chung một bánh rau.

Xử trí

Tiếp tục theo dõi thai đối với những trường hợp chưa có các dấu hiệu phù thai

- Siêu âm mỗi tuần để phát hiện phù thai, bất thường doppler động mạch rốn hay ống tĩnh mạch.

- Siêu âm 2 lần một tuần nếu có dấu hiệu nghi ngờ phù thai (tràn dịch màng tim hoặc màng phổi lượng ít)

- Điều trị corticoid cho thai từ 23-34 tuần với mục đích trưởng thành phổi.

- Đình chỉ thai nghén ở tuần 34-36 hoặc khi có dấu hiệu suy tim của thai bom.

Đối với tuổi thai 18-27 nếu có các dấu hiệu của chẩn đoán nên đình chỉ thai nghén.

Điều trị can thiệp trong tử cung bằng phương pháp laser nếu thai dưới 16 tuần. Đối với thai trên 16 tuần, thực hiện sóng cao tần bởi vì tốc độ dòng chảy cao hơn.

5 ngày, ghi nhận: song thai 1 bánh rau 2 buồng ối, một thai phát triển bình thường CRL 44 mm, độ mờ da gáy 0.9 mm, Doppler ống tĩnh mạch bình thường. thai thứ 2 không có tim thai, quan sát thấy không có phần đầu cũng như 2 chi trên và phần ngực nhưng vẫn có một phần cột sống và 2 chi dưới. Siêu âm Doppler màu vẫn thấy có tín hiệu mạch trong dây rốn của thai bất thường này. Chẩn đoán xác định đây là một trường hợp song thai không tim khá điển hình.

Diễn tiến

Sản phụ được hẹn tái khám mỗi 2 tuần. Tuần thứ 21 thai bom máu có hình thái bình thường, trọng lượng 449g, Doppler động mạch rốn và ống tĩnh mạch bình thường. Thai không tim về hình thái chỉ có phần bụng, chậu và 2 chi dưới. Doppler màu có tín hiệu dòng chảy trong thai không tim. Kích thước của thai không tim 10,8cm. Như vậy, ước tính cân nặng của thai không tim theo công thức: cân nặng (gam) = $(-1,66 \times \text{chiều dài nhất [cm]}) + 1,21 \times \text{chiều dài nhất [cm]}^2$: 123g. Tỷ lệ cân nặng giữa thai không tim và thai bom máu $123/449=0.23$. Sản phụ được tiếp tục theo dõi mỗi 2 tuần.

Tuần thứ 24 thai bom máu ước 751g, chưa có dấu hiệu của suy tim, doppler động mạch rốn bình thường. Thai không tim vẫn phát triển phần dưới cơ thể bình thường. Kích thước của thai không tim: 12,6cm, ước tính cân nặng của thai không tim: 171g. Tỷ lệ cân nặng của thai không tim và thai bom máu: 0,23. Tuy nhiên lần khám này xuất hiện đa ối ở cả 2 thai. Sản phụ được xét nghiệm dung nạp glucose và có kết quả âm tính. Sản phụ được tiêm thuốc trưởng thành phổi.

Tuần thứ 29 thai bom máu vẫn phát triển bình thường. Tỷ lệ chu vi bụng của thai không tim/



Hình 2: Hình ảnh siêu âm chũu vi bụng của thai không tim

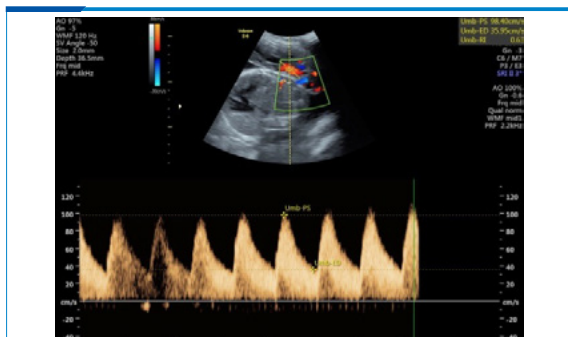
3. Báo cáo trường hợp

Chẩn đoán

Bệnh nhân Dương Thị L, 25 tuổi. Thai lần 2, lần đầu đẻ thường con sống khỏe. Sản phụ và gia đình không có tiền sử sản khoa, nội, ngoại khoa bất thường. Sản phụ khám thai lần đầu lúc 6 tuần được chẩn đoán 1 thai. Tái khám lần 2 lúc 11 tuần

thai bơm máu là: $356 / 241 > 1$. Đa ối. Như vậy nguy cơ thai bơm máu suy tim là 30%. Tuy nhiên, doppler động mạch rốn thai bơm máu vẫn trong giới hạn bình thường và thai bơm máu không có các dấu hiệu nghi ngờ suy tim do đó sản phụ được tiếp tục theo dõi mỗi tuần để phát hiện dấu hiệu suy tim của thai bơm máu.

Thai 35 tuần 2 ngày, tỷ lệ chu vi bụng $380/315=1,2$ và đa ối. Tuy nhiên vẫn chưa thấy các dấu hiệu bất thường trên siêu âm doppler và không thấy các dấu hiệu phù thai.



Hình 3: Doppler động mạch rốn của thai bơm máu, RI: 0,62.

Hết tuần 36 sản phụ được chỉ định mổ lấy thai. Thai bơm máu có trọng lượng 2600g, apgar tốt, chuyển khoa sơ sinh kiểm tra và theo dõi 5 ngày sau không phát hiện bất thường trẻ được chuyển về với mẹ. Thai không tim 2100g trao cho gia đình ngay sau mổ.

Sau mổ kiểm tra bánh rau có mạch máu nổi thông dạng động mạch - động mạch. Dây rốn thai bơm máu chỉ có 2 mạch máu.



Hình 4: Thai bơm máu, thai không tim và bánh rau sau mổ

một thai lưu vì 3 yếu tố: thứ nhất quan sát kỹ thấy mặc dù không có tim thai nhưng hình thái của thai này chủ yếu là phần dưới của cơ thể thấy rõ 2 chi dưới. Thứ 2, đây là trường hợp song thai một rau 2 ối. Thứ 3 là yếu tố quyết định chẩn đoán, khi phổ doppler có tín hiệu mạch trong thai không tim.

Về thái độ xử trí

Sau khi được chẩn đoán thai phụ và gia đình đã được tư vấn về kết quả thai kỳ. Các kết quả thai kỳ có thể xảy ra:

1. Thai bơm máu có nguy cơ suy tim và có thể chết lưu trước tuổi thai có thể nuôi sống được.

2. Đẻ non và các biến chứng của nó.

Theo một nghiên cứu, tỷ lệ chết chu sinh cho thai bơm máu là 55% nếu không điều trị can thiệp trong tử cung [5].

Bệnh nhân cũng đã được tư vấn về các kỹ thuật tiên tiến trên thế giới trong điều trị hội chứng TRAP như: laser therapy of the placental vessels (L-AAVV) cho tuổi thai dưới 16 tuần hay radio frequency ablation (RFA) cho tuổi thai trên 16 tuần. Nguyên lý chung của phương pháp này là hủy bỏ các luồng thông bất thường tại bánh rau, dây rốn hoặc các mạch máu của thai nhi bằng nguồn năng lượng laser hoặc sóng cao tần. Tuy nhiên vì bệnh nhân không có điều kiện nên chọn phương án tiếp tục theo dõi thai.

Bệnh nhân được hẹn khám thai định kỳ và theo dõi siêu âm doppler thai mỗi 2 tuần. Hai thai luôn được đánh giá tỷ lệ cân nặng và tỷ lệ chu vi bụng, chỉ số ối cũng như doppler động mạch rốn, ống tinh mạch và tim dấu hiệu của suy tim trong thai bơm máu. Khi thai 29 tuần tuổi, tỷ lệ cân nặng của thai không tim và thai bơm máu lớn hơn 1. Thai bơm máu có nguy cơ cao bị suy tim nên thai phụ được hẹn siêu âm thai mỗi tuần. Mặc dù thai bơm máu có nguy cơ cao bị suy tim nhưng siêu âm doppler vẫn bình thường cũng như không có các dấu hiệu phù thai nên thai kỳ được kéo dài cho đến hết tuần 36. Kết quả thai bơm máu 2600g không có biến chứng, khỏe mạnh.

4. Bàn luận

Về mặt chẩn đoán

Trường hợp này được chẩn đoán song thai không tim từ rất sớm ngay từ quý 1. Sở dĩ chúng tôi chẩn đoán được ngay đây là một trường hợp song thai không tim chứ không phải là song thai có

5. Kết luận

Song thai không tim được nghi ngờ khi có một thai có hình thái bất thường không có tim hoặc có tim nhưng không có hoạt động của tim thai. Chẩn

đoán xác định khi có dòng chảy trong dây rốn đi về phía thai không tim.

Hình thái của thai không tim có thể thay đổi từ kiểu hình rõ của phần dưới cổ thể cho đến chỉ là một mô không nhận ra phần nào của cơ thể.

Thai bơm máu có thể có các dấu hiệu của suy

tim. Nguy cơ suy tim cao khi tỷ lệ cân nặng của thai không tim và thai bơm máu vượt quá 0,7.

Siêu âm mỗi tuần nếu có nguy cơ cao suy tim và mỗi 3 ngày nếu nghi ngờ phù thai.

Định chỉ thai nghén ở tuần 34-36. Chỉ định mổ lấy thai như các chỉ định thông thường.

Tài liệu tham khảo

1. Gemert MJ, W.J.a.a. Twin reversed arterial perfusion sequence is more common than generally accepted. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol* 2015;103(7):641-3.
2. Aggarwal, N., et al. Acardiac acephalus twins: a case report and review of literature. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81(10):983-4.
3. Benson, C.B., et al. Doppler demonstration of reversed umbilical blood flow in an acardiac twin. *J Clin Ultrasound* 1989; 17(4):291-5.
4. Healey, M.G. Acardia: predictive risk factors for the co-twin's survival. *Teratology* 1994; 50(3):205-13.
5. Moore, T.R., S. Gale, and K. Benirschke. Perinatal outcome of forty-nine pregnancies complicated by acardiac twinning. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163(3):907-12.
6. Bornstein E, et al. Detection of twin reversed arterial perfusion sequence at the time of first-trimester screening: the added value of 3-dimensional volume and color Doppler sonography. *J Ultrasound Med* 2008; 27(7):1105.