

# CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CÁC TRƯỜNG HỢP THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG CHỌN LỌC MỨC ĐỘ NẶNG TRONG SONG THAI MỘT BÁNH NHAU

Huỳnh Minh Nhật<sup>(1)</sup>, Võ Tá Sơn<sup>(1)</sup>, Trịnh Nhật Thu Hương<sup>(2)</sup>  
(1) Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng, (2) Bệnh viện Từ Dũ

DOI 10.46755/vjog.2019.4.563

## 1. Giới thiệu

Thai chậm tăng trưởng chọn lọc (sIUGR) xảy ra ở 10-15% các thai kỳ song thai một bánh nhau (MC), là thách thức cho việc quản lý do sự liên quan giữa các thai thông qua cấu trúc mạch máu bánh nhau. Sự hiểu biết nhiều hơn về mối liên hệ giữa sự phân chia bánh nhau, cấu trúc mạch máu bánh nhau cùng với biểu hiện lâm sàng và tiên lượng của sIUGR cho phép phân loại theo đặc điểm Doppler động mạch rốn (UA) của thai nhỏ [1]. Trong type I sIUGR cả hai thai có sóng cuối tâm trương UA bình thường, trong type II có mất hoặc đảo ngược sóng cuối tâm trương UA, trong type III, có hiện tượng mất hoặc đảo ngược sóng cuối tâm trương UA không liên tục. Một đồng thuận về tiêu chuẩn chẩn đoán cho sIUGR trong MC đã được công bố gần đây, nhưng sự không chắc chắn về mặt lâm sàng liên quan đến việc quản lý tối ưu, đặc biệt là các trường hợp xảy ra rất sớm. Thách thức cụ thể trong MC là nguy cơ truyền máu cấp tính giữa các thai trong trường hợp một thai lưu hoặc hạ huyết áp sâu dẫn đến thai còn lại lưu hoặc tổn thương thần kinh. Báo cáo tỷ lệ sống sót ở các thai kỳ bị ảnh hưởng bởi type I sIUGR là 97%, nhưng tỷ lệ sống sót ở type II và III tương ứng là khoảng 50% và 80%, với nguy cơ cao thai tử có thể khó dự đoán trong type III [2-8].

Các lựa chọn điều trị hiện tại bao gồm theo dõi sát và sinh nếu một thai sắp thai lưu, hoặc can thiệp thai nhi chủ động, bằng nội soi đốt laser hoặc hủy thai chọn lọc thai bị ảnh hưởng. Hủy thai chọn lọc cho thấy kết cục tốt hơn của thai lớn, trong khi nội soi đốt laser có thể mang đến sự sống cho cả 2 thai nhưng tỷ lệ thai lớn lưu và các biến chứng thần kinh lại cao hơn [3].

Trong khuôn khổ bài báo này chúng tôi xin trình bày chẩn đoán và xử trí 02 trường hợp sIUGR nặng khởi phát sớm được điều trị bằng can thiệp bào thai hủy thai chọn lọc.

## 2. Báo cáo trường hợp

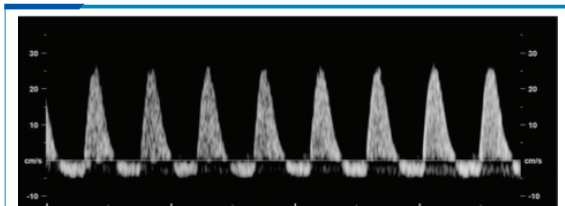
### Case 1:

Thai phụ mang thai lần đầu, được chuyển tới trung tâm vì song thai

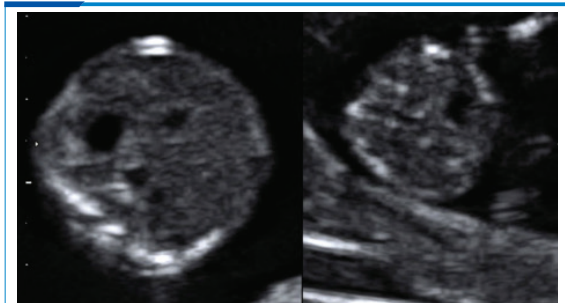
Tác giả liên hệ (Corresponding author):  
Huỳnh Minh Nhật  
email: dr.votason@gmail.com  
Ngày nhận bài (received): 03/05/2019  
Ngày phản biện đánh giá bài báo (revised):  
20/05/2019  
Ngày bài báo được chấp nhận đăng  
(accepted): 20/05/2019

19 tuần nghi ngờ hội chứng truyền máu cho nhận. Vào thời điểm 12 tuần ghi nhận song thai một bánh nhau, hai buồng ối với chiều dài đầu mông 2 thai lần lượt là 55mm và 49mm, khoảng sáng sau gáy (NT) lần lượt là 1.5mm và 1mm.

Siêu âm tiền sản ghi nhận song thai một bánh nhau, hai buồng ối với thai 1: cân nặng ước đoán 252 gram ở bách phân vị thứ 51, khoang ối lớn nhất (MPV) 75cm, Doppler động mạch rốn sóng cuối tâm trương bình thường; thai 2: cân nặng ước đoán 149 gram dưới bách phân vị thứ 3, khoang ối lớn nhất 1.5cm, dây rốn cắm vào mép bánh nhau, Doppler động mạch rốn cho thấy phổ đảo ngược sóng cuối tâm trương liên tục. Chênh lệch cân nặng 2 thai là 41%. Chẩn đoán xác định thai chậm tăng trưởng chọn lọc type II trên song thai một bánh nhau, hai buồng ối. Sau khi được tư vấn tình trạng thai, cân nhắc mức độ nặng bởi các yếu tố chẩn đoán sớm, thiếu ối, chênh lệch cân nặng giữa 2 thai nhiều, thai phụ và gia đình lựa chọn can thiệp bào thai bằng phương pháp hủy thai chọn lọc, kẹp tắc dây rốn thai nhỏ. Thủ thuật tiến hành an toàn, thai phụ được duy trì Progesteron đặt âm đạo hàng ngày cho tới 34 tuần, khám thai định kỳ mỗi 2 tuần. Quá trình khám thai không ghi nhận bất thường gì khác về hình thái giải phẫu, cấu trúc não và các chỉ số Doppler của thai còn lại. Sản phụ chuyển dạ sinh thường vào lúc 37 tuần, sinh ra 01 bé TRAI 2800gr, phát triển bình thường đến thời điểm hiện tại.



Hình 1. Phổ Doppler xung động mạch rốn của thai nhỏ



Hình 2. Mặt cắt cho thấy chênh lệch đáng kể chu vi vòng bụng của 2 thai

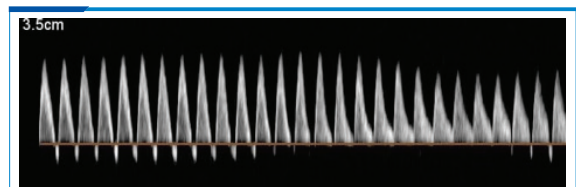
### Case 2:

Thai phụ mang thai lần thứ 2, con đầu phát triển bình thường, được chuyển đến trung tâm lúc thai 18 tuần vì siêu âm nghi ngờ một thai nhỏ. Siêu âm quý 1 ghi nhận song thai một bánh nhau, hai buồng ối với chiều dài đầu mông lần lượt là 68mm và 63mm, khoảng sáng sau gáy lần lượt là 3.6mm và 1.3mm.

Siêu âm tiền sản ghi nhận song thai một bánh nhau, hai buồng ối với thai 1: cân nặng ước đoán 226 gram ở bách phân vị thứ 50, khoang ối lớn nhất (MPV) 8cm, Doppler động mạch rốn sóng cuối tâm trương bình thường; thai 2: cân nặng ước đoán 146 gram dưới bách phân vị thứ 3, khoang ối lớn nhất 3cm, dây rốn bám màng, Doppler động mạch rốn cho thấy phổ còn sóng, mất sóng, đảo ngược sóng cuối tâm trương không liên tục. Chênh lệch cân nặng 2 thai là 35%. Chẩn đoán xác định thai chậm tăng trưởng chọn lọc type III trên song thai một bánh nhau, hai buồng ối.

Sau khi thảo luận với gia đình về các tiên lượng bệnh và các phương án điều trị, gia đình thai phụ lựa chọn can thiệp bào thai bằng phương pháp hủy thai chọn lọc. Thủ thuật được tiến hành an toàn, mẫu ối của các thai được gửi làm microarray vì khoảng sáng sau gáy dày ở quý 1, kết quả không phát hiện bất thường. Sản phụ sau đó được theo dõi thai định kỳ mỗi 2 tuần, không ghi nhận bất thường gì trên lâm sàng và xét nghiệm hình ảnh.

Thai phụ sinh thường 01 bé GÁI 2700gram ở tuổi thai 35 tuần vì ối vỡ non, không cần hồi sức sơ sinh. Bé phát triển bình thường đến thời điểm hiện tại.



Hình 3. Phổ Doppler xung động mạch rốn thai nhỏ

## 3. Bàn luận

### 1. Định nghĩa và sinh lý bệnh của thai chậm tăng trưởng chọn lọc

Thai chậm tăng trưởng chọn lọc (sIUGR) chiếm khoảng 10-15% các thai kỳ song thai một bánh nhau (MC). Đặc biệt nếu hiện diện ở quý 2, sIUGR

là một biến chứng nặng, với tiềm ẩn nguy cơ lớn của thai lưu và kết cục thần kinh bất lợi cho thai bị chậm tăng trưởng và cả thai có tốc độ phát triển bình thường [1-8]. Một vài tiêu chuẩn chẩn đoán đã được đưa ra, ví dụ như cân nặng ước đoán (EFW) dưới bách phân vị thứ 10, chênh lệch cân nặng giữa 2 thai, hoặc chênh lệch chu vi vòng bụng 2 thai  $\geq 20\%$  hoặc  $25\%$  đã được sử dụng để định nghĩa sIUGR. EFW < bách phân vị thứ 10 xảy ra ở khoảng 10-15% tất cả các trường hợp MC [3,4]. Chênh lệch cân nặng giữa 2 thai  $>25\%$  (được tính bằng cách (cân nặng thai lớn - thai nhỏ)/cân nặng thai lớn) thường xảy ra trong trường hợp này. Tỷ lệ sIUGR được định nghĩa bởi tiêu chuẩn chênh lệch EFW dao động từ 11% đến 19% [1,3-5,7,9-11]. Tiêu chuẩn được áp dụng rộng rãi nhất bao gồm EFW của một thai dưới bách phân vị thứ 10 và chênh lệch cân nặng giữa 2 thai  $\geq 25\%$  [12].

Lý do chính dẫn đến sIUGR ở thai kỳ MC là sự chia sẻ bánh nhau không đều giữa 2 thai, điều này thường kết hợp với một thai có dây rốn bám mép bánh nhau hoặc bám màng [13-17]. Tuy nhiên, sự hiện diện của các thông nối mạch máu trong MC sẽ ảnh hưởng lên tiến triển tự nhiên của thai chậm tăng trưởng. Các thông nối mạch máu trong bánh nhau và sự trao đổi máu giữa 2 thai có thể có tác dụng bảo vệ lên thai chậm tăng trưởng, thai này sẽ nhận máu với nồng độ oxy bình thường và chất dinh dưỡng từ thai bình thường. Tuy nhiên, các dạng thông nối mạch máu có thể khác nhau đáng kể giữa các thai kỳ MC với mức độ chênh lệch cân nặng giữa 2 thai giống nhau, và điều này có thể đi kèm với sự khác nhau đáng kể trong biểu hiện lâm sàng và kết cục thai kỳ [1,15,18-20]. Theo quy tắc này, trường hợp trao đổi máu giữa 2 thai lớn sẽ có biểu hiện lâm sàng nhẹ hơn và kết cục tốt hơn, trong khi đó những bánh nhau với ít thông nối và có sự trao đổi máu giữa 2 thai rất ít sẽ gần như đi kèm với biểu hiện lâm sàng nặng hơn. Một ngoại lệ cho quy tắc này là sự hiện diện của một thông nối động mạch - động mạch (A-A) kích thước lớn kết nối giữa hai dây rốn. Do đó, diễn tiến tự nhiên của sIUGR trong MC tùy thuộc vào sự chênh lệch phần bánh nhau của 2 thai và dựa vào kiểu thông nối trong bánh nhau.

Một trong những nguy cơ chính của sIUGR là thai lưu xảy ra với thai nhỏ [1,6,8,11,19], điều này đi kèm với việc truyền máu cấp tính giữa thai bình

thường với thai lưu. Trong tình huống này, khả năng thai lớn lưu đồng thời xảy ra ở khoảng 15-20% các trường hợp và tổn thương thần kinh nặng nếu sống sót vào khoảng 20-30% [12,21]. Ngoài ra, sIUGR có thể đi kèm với tổn thương thần kinh của thai bình thường ngay cả khi cả 2 thai đều sống đến lúc sinh [11,19]. Trong khi nguy cơ này có thể được giải thích một phần bởi việc tăng nguy cơ sinh sớm, một yếu tố chính khác được cho là do sự hiện diện của việc truyền máu cấp tính giữa 2 thai, đặc biệt khi có sự hiện diện của các thông nối AA lớn.

## 2. Đánh giá Doppler động mạch rốn và phân loại sIUGR

Như đã nhắc ở trên, sự tiến triển lâm sàng của sIUGR là rất thay đổi, và việc nhận định các nhóm với biểu hiện lâm sàng tương tự có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý thai kỳ. Ngày nay, các dấu hiệu lâm sàng có giá trị nhất để đạt được mục tiêu này là Doppler động mạch rốn (UA) của thai chậm tăng trưởng. Cần phải chú ý rằng Doppler UA trong MC không nên được hiểu như trong thai kỳ đơn thai hay song thai 2 bánh nhau. Do đó, trong MC sự thay đổi dạng sóng của UA xuất phát từ sự kết hợp của tình trạng suy bánh nhau và kiểu thông nối mạch máu giữa hai thai [11,19-26]. Doppler UA trong MC với sIUGR có thể chia thành 3 nhóm biểu hiện, tùy thuộc vào dạng sóng cuối tâm trương: (i) còn sóng, (ii) mất/đảo ngược sóng liên tục (AREDF), và (iii) mất/đảo ngược sóng không liên tục (iAREDF). Nhóm cuối đề cập đến một dấu hiệu đặc trưng duy nhất được quan sát ở MC do sự hiện diện của dòng chảy lớn từ thai lớn vào thai nhỏ qua dây rốn vì có sự tồn tại của ít nhất một thông nối AA lớn.

Ba kiểu Doppler này có thể được quan sát rất sớm trong thai kỳ và thường không thay đổi cho đến lúc sinh. Chúng được cho là liên quan mạnh mẽ với sự khác biệt đáng kể trong diễn tiến lâm sàng và kết cục, và với sự khác nhau giữa các kiểu thông nối trong bánh nhau [1,6,8,11,19,23]. Một hệ thống phân loại đã được đề xuất [8] dựa theo dạng sóng cuối tâm trương của Doppler UA như sau: type I (còn sóng), type II (mất/đảo ngược sóng liên tục), và type III (mất/đảo ngược sóng không liên tục).

## 3. Kết cục lâm sàng, các lựa chọn điều trị, và thời điểm can thiệp cho sIUGR

### 3.1. Type I sIUGR

Type I sIUGR được đặc trưng bởi còn sóng cuối

tâm trương trên Doppler UA của thai nhỏ. Các thai kỳ này có sự kết hợp biến đổi giữa 2 đặc điểm của bánh nhau, ví dụ một sự chênh lệch nhẹ hơn ở sự phân chia bánh nhau và/hoặc một số lượng lớn các thông nối giữa hai thai. Điều này dẫn đến sự trao đổi máu lượng lớn, hai chiều. Sự truyền máu từ thai lớn làm yếu đi ảnh hưởng của sự suy bánh nhau ở thai nhỏ. Chênh lệch cân nặng giữa 2 thai sẽ bé hơn so với chênh lệch dự kiến tương ứng với phần bánh nhau của thai nhỏ [8,15,16]. Các trường hợp type I thường có kết cục tốt. Thai nhỏ hơn thường vẫn ổn định, cho thấy đường cong tăng trưởng đều mà không có các dấu hiệu suy thai. Kiểu Doppler UA lúc chẩn đoán hiếm khi thay đổi trong giai đoạn muộn của thai kỳ; do đó, một khi thai kỳ được phân vào nhóm I sIUGR nó sẽ vẫn duy trì ở nhóm này cho đến lúc sinh. Tỷ lệ tử vong vào khoảng 2-4% [6,8] và đi kèm với tổn thương thần kinh được báo cáo dưới 5% các trường hợp. Trong một đoàn hệ 39 ca type I, không quan sát thấy tổn thương nhu mô não ở thai sống [8]. Các kết quả này tương tự với một nghiên cứu từ Nhật Bản [6], các bất thường thần kinh vào lúc 6 tháng tuổi được tìm thấy ở một trong 23 trường hợp sIUGR type I (4.3%). Trong một phân tích meta gần đây, tổn thương não hiện diện ở khoảng 2.5% các thai kỳ MC có sIUGR nhóm I. Trong nghiên cứu này, phân tích nguy cơ cho thấy có sự tăng đáng kể tỷ lệ tổn thương não trong type II và III so với type I (OR: 7.69; 95% CI: 2.56-25.00) [27].

Quản lý thai kỳ sIUGR type I nên dựa vào theo dõi sát để loại trừ diễn tiến thành dạng Doppler type II. Siêu âm hàng tuần và đánh giá Doppler được khuyến cáo và sinh chủ động có thể được thực hiện từ tuần 34-36 [12].

### 3.2. Type II sIUGR

Type II sIUGR được đặc trưng bởi việc mất hoặc đảo ngược sóng cuối tâm trương động mạch rốn liên tục. Phần bánh nhau của thai nhỏ thường rất nhỏ so với trong nhóm I [15]. Ngoài ra, số lượng và kích thước các mạch máu thông nối trong bánh nhau cũng nhỏ hơn nhiều. Điều này ngăn cản hiệu ứng bù trừ xảy ra như trong type I, do đó, tiến triển của các thai kỳ này tương đối giống với song thai hai bánh nhau bị ảnh hưởng bởi chênh lệch kích thước bánh nhau nhiều. Hậu quả là suy thai trước 30 tuần, như

được định nghĩa bởi bất thường Doppler ống tĩnh mạch hoặc trắc đồ sinh vật lý, sẽ xảy ra trong 70-90% các trường hợp type II [1,6,8,11,27]. Tử vong chu sinh cũng khá cao. Trong một nghiên cứu được thực hiện ở Nhật Bản, nơi mà hủy thai chọn lọc không được cho phép, Ishii và cộng sự đã báo cáo 37% tỷ lệ sống sót cho thai nhỏ và 55% cho thai lớn trong type II sIUGR, với tuổi thai trung bình lúc sinh là 28 tuần [6]. Dữ liệu từ phân tích meta được nhắc đến ở trên cho thấy 13.5% trường hợp type II sIUGR có tổn thương thần kinh, với OR 7.69 so với type I [27].

Quản lý lâm sàng sẽ tùy thuộc vào tuổi thai và sự hiện diện các dấu hiệu suy thai. Vì Doppler UA không cho thấy dấu hiệu suy thai nên nó không thể được sử dụng như là một thông số để theo dõi [8,28]. Nếu điều trị theo dõi được lựa chọn, trường hợp với Doppler ống tĩnh mạch bình thường có thể được đánh giá siêu âm hàng tuần, trong khi đó việc theo dõi cần phải sát hơn khi chỉ số đập PI của ống tĩnh mạch tăng trên bách phân vị thứ 95. Trắc đồ sinh vật lý và theo dõi tim thai bằng monitoring cần được đưa vào lưu đồ theo dõi khi thai nhi có khả năng sống sót ở bên ngoài [12]. Can thiệp bào thai đã được sử dụng trong các trường hợp nặng với chẩn đoán sớm trước 24 tuần, hoặc trong trường hợp với các dấu hiệu cho thấy thai lưu sắp xảy ra trước khi thai có thể sống sót được bên ngoài. Kẹp tắc dây rốn thai nhỏ hoặc nội soi cắt đốt thông nối bằng laser cũng đã được đề xuất [29,30]. Trong một nghiên cứu gần đây [31] bao gồm 90 ca sIUGR nặng type II và III được điều trị bằng kẹp tắc dây rốn cho thấy 93.3% tỷ lệ sống của thai bình thường, với tuổi thai lúc sinh là 36.4 tuần. Cắt đốt thông nối bằng laser trong 142 thai kỳ với sIUGR type II đã được báo cáo đi kèm với tỷ lệ tử vong đáng kể, không chỉ với thai nhỏ (tỷ lệ sống sót 39.5%), mà cả với thai bình thường (tỷ lệ sống sót 69.3%), với tuổi thai trung bình lúc sinh là 32 tuần [32]. Mức độ nặng của các trường hợp được báo cáo với kẹp tắc dây rốn và đốt laser là tương tự nhau, dựa trên tuổi thai lúc chẩn đoán và chênh lệch cân nặng ước đoán giữa 2 thai. Kết cục hiển nhiên kém hơn của laser đối với thai bình thường có thể do một vài yếu tố. Việc thực hiện nội soi đốt laser trong trường hợp sIUGR rõ ràng là khó hơn so với trong hội chứng

truyền máu cho nhận (TTTS). Không giống như TTTS, bánh nhau thường không bằng phẳng do đa ối nặng và có nước ối ở trong ở trong túi thai nhỏ, điều này gây khó khăn cho việc quan sát toàn bộ vùng ranh giới mạch máu [3,28,30]. Điều này có thể dẫn đến thời gian phẫu thuật dài hơn và tăng tỷ lệ biến chứng, và có thể tăng tỷ lệ các mạch máu mở thông trở lại sau phẫu thuật. Yếu tố sau cùng có thể giúp giải thích việc tăng nguy cơ thai tử trong tư cung ở thai bình thường, điều này thường xảy ra mà khó được dự đoán trong một vài ngày hoặc vài tuần sau điều trị laser.

### 3.3. Type III sIUGR

Type III sIUGR được định nghĩa bởi sự hiện diện của iARDEF trong Doppler UA của thai nhỏ [8]. Các đặc điểm của kiểu Doppler này là đặc trưng cho song thai một bánh nhau, là kiểu xen kẽ các pha còn sóng và mất/đảo ngược sóng cuối tâm trương trong một chu kỳ Doppler. iARDEF cho thấy sự hiện diện của một thông nối mạch máu AA lớn [19,24]. iARDEF hay gặp hơn, nhưng không phải chỉ dành riêng cho thai kỳ MC có biến chứng sIUGR. Mặc dù hiếm gặp, nhưng điều này cũng có thể được quan sát trong thai kỳ MC không biến chứng hoặc trong các trường hợp TTTS, đặc biệt khi mà vị trí cắm vào bánh nhau của các dây rốn rất gần nhau và thông nối AA lớn hiện diện [24]. Mặt khác, sự hiện diện của một thông nối AA lớn trong thai kỳ MC không đảm bảo rằng iADREF sẽ xuất hiện, đặc biệt nếu các dây rốn cắm xa nhau và cân nặng các thai cân xứng. Thông nối AA tạo điều kiện cho việc truyền các dạng sóng tâm thu của một thai vào dây rốn của thai còn lại. Thật vậy, iADREF là một dạng truyền tải của dòng chảy 2 chiều AA vào dây rốn của thai nhỏ [23,24,33]. Việc truyền tải kiểu sóng AA được giải thích bởi sự kết hợp nhiều thành phần khác nhau như là chênh lệch cân nặng lớn giữa 2 thai, đường kính AA lớn, và khoảng cách ngắn giữa hai vị trí dây rốn cắm vào bánh nhau [19,24]. Khi cả 3 yếu tố này cùng hiện diện, người ta có thể quan sát được dạng sóng đảo ngược nổi bật trong thai nhỏ.

#### 3.3.1. Quan điểm lâm sàng trong đánh giá iADREF

Đặc điểm Doppler này cần phải được tìm kiếm một cách chủ động, còn không nó rất dễ bị bỏ

sót. Điều này có thể giải thích sự khác nhau trong các tỷ lệ iAREDF đã được báo cáo trong các thai nhi sIUGR, dao động từ 20% đến 45% trong các nghiên cứu tiến cứu [19,24]. Tương tự, điều này có thể giải thích các nghiên cứu hồi cứu báo cáo không có trường hợp này iADREF trong các loạt ca liên quan đến sIUGR. Dấu hiệu này rõ ràng hơn ở vị trí dây rốn cắm vào bánh nhau. Nếu cần, thai phụ có thể nín thở trong quá trình làm Doppler động mạch rốn, để loại trừ ảnh hưởng của các chuyển động của thai phụ. Cài đặt tốc độ quét Doppler xung thấp sẽ giúp xác định tốt hơn nhiều các thay đổi ít rõ rệt hơn trong thời kỳ tâm trương, và cho phép quan sát các dao động thay đổi trong vận tốc tâm thu thay đổi đi kèm với các thay đổi trong thì tâm trương. Các thông nối AA chỉ liên quan đến một động mạch rốn, nhưng trong hầu hết các trường hợp nó có thể được quan sát trong cả hai động mạch do có sự hiện diện của thông nối Hyrtl, một mạch máu kết nối các động mạch rốn nằm ở đáy của bánh nhau tại vị trí dây rốn cắm vào [34]. Một điều thú vị là mức độ chênh lệch bánh nhau trong type III là nhiều nhất trong các type sIUGR, và không có gì lạ khi tìm thấy các giá trị chênh lệch lớn giữa bánh nhau 2 thai với sự khác biệt lên tới 10 lần hoặc hơn [15]. Tuy nhiên, các thông nối AA bù trừ cho việc mất cân bằng này bởi vì nó cho phép vận chuyển một lượng máu lớn từ thai lớn vào thai nhỏ. Đối lại, điều này làm tăng cao nguy cơ truyền máu cấp tính trong trường hợp thai nhỏ có cơn nhịp chậm thoáng qua [15]. Thật vậy, thai bình thường duy trì một phần tuần hoàn vào thai nhỏ qua thông nối AA, và theo cách đó, nó hoạt động như một thai bơm, tương tự như trong bệnh cảnh thai không tim (TRAPS). Điều này được cho là để giải thích việc quan sát thấy thai bình thường có thể có bệnh cơ tim phì đại lên tới 20% trong type III sIUGR, ngược lại, chỉ 2.5% trong type I và II [35]. Những thay đổi tim mạch này không đi kèm với tiên lượng sơ sinh xấu hơn [36], mặc dù tác động dài hạn lên chức năng tim chưa được đánh giá. Trong một số trường hợp, type III sIUGR có thể liên quan đến bệnh cảnh bất cân xứng rất lớn giữa hai bánh nhau cho phép thai có thể sống; trong khi đó nếu vượt quá một điểm chênh lệch rất lớn, bệnh cảnh thai không tim sẽ xuất hiện. Một điều



thứ vị là MC với thai không tim được định nghĩa đi kèm với chuỗi bơm máu động mạch đảo ngược (TRAPS), được đặc trưng bởi sự hiện diện của một thông nối AA lớn cho phép thai không tim vẫn có thể tồn tại và phát triển.

Thai kỳ sIUGR type III được đặc trưng bởi tiến triển tương đối lành tính. Trong hầu hết các trường hợp, hiệu ứng bù trừ của thông nối AA lớn cho phép thai nhỏ có thể sống sót cho tới 32 đến 34 tuần mà không có bất cứ dấu hiệu nào của suy thai, ngay cả trong trường hợp có chênh lệch cân nặng đáng kể. Điều này giống với type I. Tuy nhiên, sIUGR với iARDEF đi kèm với nguy cơ thai tử khó dự đoán của thai nhỏ lên tới 15-20% các trường hợp [1,6]. Biến chứng này được cho là hậu quả của việc truyền máu cấp tính qua thông nối AA lớn trong thời kỳ nhịp chậm thoáng qua của thai nhỏ. Kích thước lớn của thông nối AA tạo điều kiện cho việc truyền máu trực tiếp và nhanh chóng trong vòng vài giây. Trong kết nối AA lớn, sự tăng đường kính mạch máu dẫn đến làm tăng theo cấp số nhân thể tích dòng máu chảy qua trong mỗi giây. Ví dụ, đường kính mạch máu tăng 2 lần dẫn đến diện tích và thể tích tăng 4 lần. Do đó, ngay cả khi nhịp chậm thoáng qua rất ngắn hoặc tụt huyết áp của thai nhỏ cũng có thể dẫn đến sự trao đổi máu đáng kể trong vài giây, so với các trường hợp thông nối AA nhỏ hơn [1]. Vì vậy, trong khi tiên lượng chung của type III rõ ràng là tốt hơn so với nhóm II, việc quản lý các trường hợp này vẫn rất khó khăn bởi vì diễn tiến lâm sàng khó dự đoán. Rõ ràng nguy cơ có thể cao hơn khi có sự hiện diện của các yếu tố như thông nối AA rất lớn, chênh lệch EFW rất cao, và khoảng cách ngắn giữa các vị trí dây rốn cắm vào, điều này thường đi kèm với dạng trội hơn của iAREDF. Tuy nhiên, không có bằng chứng ủng hộ quan điểm này.

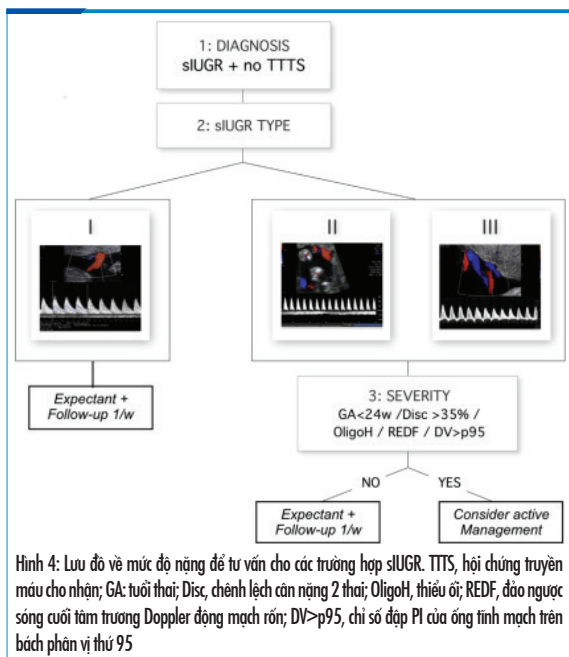
Nếu lựa chọn điều trị theo dõi được quyết định, siêu âm hàng tuần là hợp lý. Thai nhỏ hiếm khi có dấu hiệu suy thai trên Doppler ống tĩnh mạch. Một lựa chọn hợp lý là có thể sinh chủ động quanh khoảng tuần 32-34, tùy thuộc vào các yếu tố như Doppler UA (ví dụ chỉ mất hoặc đảo ngược), mức độ nặng của chênh lệch EFW, và chỉ số đập PI của ống tĩnh mạch. Nếu can thiệp bào thai được cân nhắc, kẹp tắc dây rốn là lựa chọn đầu tay cho các

ca khởi phát rất sớm, với dạng nặng của iARDEF và/hoặc chênh lệch EFW rất nhiều, hoặc trường hợp có dấu hiệu suy thai rõ ràng. Đốt laser cũng có thể được lựa chọn trong type III. Tuy nhiên, điều này thường đi kèm với kỹ thuật khó khăn hơn so với type II, bởi vì vị trí cắm các dây rốn gần nhau và kích thước lớn của các thông nối AA. Thai tử sau điều trị laser có thể xảy ra từ 60-80% ở thai nhỏ, và lên tới 15-30% ở thai bình thường [3]. Laser có thể không phù hợp khi bánh nhau mặt trước kết hợp với thông nối AA rất lớn và vị trí cắm của các dây rốn rất gần nhau.

#### 4. Các tranh cãi tiếp tục về sIUGR

Như đã nhắc đến ở trên, vấn đề lâm sàng chính trong quản lý thai kỳ sIUGR là việc lựa chọn các trường hợp cần can thiệp bào thai. Nhìn chung type II và III sIUGR có tiên lượng xấu nhưng tiềm ẩn một tỷ lệ các trường hợp có kết cục tốt. Do đó, việc phân loại vào các nhóm cung cấp một công cụ hợp lý để dự đoán bệnh cảnh lâm sàng và tiên lượng chu sinh, nhưng ngay cả trong một nhóm vẫn luôn luôn có sự khác biệt về mức độ nặng giữa các trường hợp. Thai kỳ có chênh lệch EFW lớn và/hoặc các dấu hiệu Doppler rất bất thường thường có tiên lượng xấu. Quan điểm này có vẻ rõ ràng nhưng không thể được hỗ trợ chắc chắn bởi dữ liệu đang có. Can thiệp bào thai đã được sử dụng trong một phần các trường hợp trong phần lớn các loạt ca đã công bố, và điều này làm giảm số lượng lớn các trường hợp để phân tích diễn tiến tự nhiên [37]. Một số nghiên cứu đã báo cáo rằng bất thường ống tĩnh mạch [28] hoặc thiếu ối [38] đi kèm với kết cục xấu hơn.

Dựa vào các dữ liệu hiện có, các cặp vợ chồng thai phụ cần được tư vấn rằng can thiệp bào thai có thể làm giảm nguy cơ chung cho thai nhi bình thường với tiên lượng xấu hơn cho thai nhỏ. Trong thực hành lâm sàng chúng tôi sử dụng một lưu đồ mức độ nặng kết hợp với các dữ liệu hiện có để phân biệt các trường hợp có nguy cơ trung bình và cao, điều này có thể hữu ích cho quyết định lâm sàng. Không liên quan với mức độ nặng, thai phụ thường có các ưu tiên liên quan đến điều trị theo dõi hoặc một dạng can thiệp bào thai. Ngoài ra, vấn đề kỹ thuật như đã thảo luận ở trên có thể khiến việc điều trị laser rất khó khăn hoặc đơn giản là không khả thi. Do



đó, quyết định cuối cùng cho mỗi trường hợp cụ thể sẽ luôn luôn dựa vào mức độ nặng, mong muốn của cặp vợ chồng, và vấn đề kỹ thuật. Điều này dẫn đến rất nhiều bối cảnh có thể xảy ra. Vì các lý do này, mặc dù các thử nghiệm ngẫu nhiên có nhóm chứng đang rất được chờ đợi, chúng tôi tin rằng vẫn còn khó khăn cho bất cứ nghiên cứu nào để tuyển chọn đủ số lượng các trường hợp sIUGR có đặc điểm tương tự.

## 4. Kết luận

Chẩn đoán và xử trí thai chậm tăng trưởng chọn lọc trong song thai vẫn đang là thách thức cho các bác sĩ y học bào thai. Việc phát hiện sớm các trường hợp nặng và can thiệp bào thai phù hợp có thể cải thiện kết cục cho thai nhi bình thường nhưng lại làm tăng rủi ro cho thai chậm tăng trưởng.

## Tài liệu tham khảo

- Gratacos E, Carreras E, Becker J, Lewi L, Enríquez G, Perapoch J, et al. Prevalence of neurological damage in monozygotic twins with selective intrauterine growth restriction and intermittent absent or reversed end-diastolic umbilical artery flow. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:159-63.
- Lewi L, Gucciardo L, Huber A, Jani J, Van Mieghem T, Done E, et al. Clinical outcome and placental characteristics of monozygotic diamniotic twin pairs with early- and late-onset discordant growth. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199: 511 e1-7.
- Valsky DV, Eixarch E, Martinez JM, Crispi F, Gratacos E. Selective intrauterine growth restriction in monozygotic twins: pathophysiology, diagnostic approach and management dilemmas. *Semin Fetal Neonatal Med* 2010;15:342-8.
- Valsky DV, Eixarch E, Martinez JM, Gratacos E. Selective intrauterine growth restriction in monozygotic diamniotic twin pregnancies. *Prenat Diagn* 2010;30:719-26.
- Sebire NJ, Snijders RJ, Hughes K, Sepulveda W, Nicolaides KH. The hidden mortality of monozygotic twin pregnancies. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104: 1203-7.
- Ishii K, Murakoshi T, Takahashi Y, Shinno T, Matsushita M, Naruse H, et al. Perinatal outcome of monozygotic twins with selective intrauterine growth restriction and different types of umbilical artery Doppler under expectant management. *Fetal Diagn Ther* 2009;26:157-61.
- Victoria A, Mora G, Arias F. Perinatal outcome, placental pathology, and severity of discordance in monozygotic and dichorionic twins. *Obstet Gynecol* 2001;97:310-5.
- Gratacos E, Lewi L, Munoz B, Acosta-Rojas R, Hernandez-Andrade E, Martinez JM, et al. A classification system for selective intrauterine growth restriction in monozygotic pregnancies according to umbilical artery Doppler flow in the smaller twin. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;30:28-34.
- Ortibus E, Lopriore E, Deprest J, Vandenbussche FP, Walther FJ, Diemert A, et al. The pregnancy and long-term neurodevelopmental outcome of monozygotic diamniotic twin gestations: a multicenter prospective cohort study from the first trimester onward. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:494 e1-8.
- Ananth CV, Vintzileos AM, Shen-Schwarz S, Smulian JC, Lai YL. Standards of birth weight in twin gestations stratified by placental chorionicity. *Obstet Gynecol* 1998;91:917-24.
- Vanderheyden TM, Fichera A, Pasquini L, Tan TY, Wee LY, Frusca T, et al. Increased latency of absent end-diastolic flow in the umbilical artery of monozygotic twin fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;26:44-9.
- ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in twin pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016;47:247-63.
- Chang YL, Chang SD, Chao AS, Hsieh PC, Wang CN, Wang TH. Clinical outcome and placental territory ratio of monozygotic twin pregnancies and selective intrauterine growth restriction with different types of umbilical artery Doppler. *Prenat Diagn* 2009;29:253-6.
- Fick AL, Feldstein VA, Norton ME, Wassel Fyr C, Caughey AB, Machin GA. Unequal placental sharing and birth weight discordance in monozygotic diamniotic twins. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:178-83.
- Lewi L, Cannie M, Blickstein I, Jani J, Huber A, Hecher K, et al. Placental sharing, birthweight discordance, and vascular anastomoses

in monochorionic diamniotic twin placentas. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197:587 e1-8.

16. Denbow ML, Cox P, Taylor M, Hammal DM, Fisk NM. Placental angioarchitecture in monochorionic twin pregnancies: relationship to fetal growth, fetofetal transfusion syndrome, and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:417-26.

17. Machin GA. Velamentous cord insertion in monochorionic twin gestation. An added risk factor. *J Reprod Med* 1997;42:785-9.

18. Hack KE, Nikkels PG, Koopman-Esseboom C, Derks JB, Elias SG, van Gemert MJ, et al. Placental characteristics of monochorionic diamniotic twin pregnancies in relation to perinatal outcome. *Placenta* 2008;29:976-81.

19. Gratacos E, Lewi L, Carreras E, Becker J, Higuera T, Deprest J, et al. Incidence and characteristics of umbilical artery intermittent absent and/or reversed end-diastolic flow in complicated and uncomplicated monochorionic twin pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;23:456-60.

20. Vanderheyden TM, Fichera A, Pasquini L, Tan TY, Wee LY, Frusca T, et al. Increased latency of absent end-diastolic flow in the umbilical artery of monochorionic twin fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;26:44-9.

21. Bejar R, Vigliocco G, Gramajo H, Solana C, Benirschke K, Berry C, et al. Antenatal origin of neurologic damage in newborn infants. II. Multiple gestations. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:1230-6.

22. Gratacos E, Van Schoubroeck D, Carreras E, Devlieger R, Roma E, Cabero L, et al. Impact of laser coagulation in severe twin-twin transfusion syndrome on fetal Doppler indices and venous blood flow volume. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;20:125-30.

23. Hecher K, Jauniaux E, Campbell S, Deane C, Nicolaidis K. Artery-to-artery anastomosis in monochorionic twins. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:570-2.

24. Wee LY, Taylor MJ, Vanderheyden T, Talbert D, Fisk NM. Transmitted arterioarterial anastomosis waveforms causing cyclically intermittent absent/ reversed end-diastolic umbilical artery flow in monochorionic twins. *Placenta* 2003;24:772-8.

25. Gaziano E, Gaziano C, Brandt D. Doppler velocimetry determined redistribution of fetal blood flow: correlation with growth restriction in diamniotic monochorionic and dizygotic twins. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:1359-67.

26. Bajoria R, Wee LY, Anwar S, Ward S. Outcome of twin pregnancies complicated by single intrauterine death in relation to vascular anatomy of the monochorionic placenta. *Hum Reprod* 1999;14:2124-30.

27. Inklaar MJ, van Klink JM, Stolk TT, van Zwet EW, Oepkes D, Lopriore E. Cerebral injury in monochorionic twins with selective intrauterine growth restriction: a systematic review. *Prenat Diagn* 2014;34:205-13.

28. Chauhan SP, Shields D, Parker D, Sanderson M, Scardo JA, Magann EF. Detecting fetal growth restriction or discordant growth in twin gestations stratified by placental chorionicity. *J Reprod Med* 2004;49:279-84.

29. Lewi L, Gratacos E, Ortibus E, Van Schoubroeck D, Carreras E, Higuera T, et al. Pregnancy and infant outcome of 80 consecutive cord coagulations in complicated monochorionic multiple pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:782-9.

30. Quintero RA, Bornick PW, Morales WJ, Allen MH. Selective photocoagulation of communicating vessels in the treatment of monochorionic twins with selective growth retardation. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:689-96.

31. Parra-Cordero M, Bannasar M, Martínez JM, Eixarch E, Torres X, Gratacos E. Cord occlusion in monochorionic twins with early selective intrauterine growth restriction and abnormal umbilical artery Doppler: a consecutive series of 90 cases. *Fetal Diagn Ther* 2016;39:186-91.

32. Peeva G, Bower S, Orosz L, Chaveeva P, Akolekar R, Nicolaidis KH. Endoscopic placental laser coagulation in monochorionic diamniotic twins with type II selective fetal growth restriction. *Fetal Diagn Ther* 2015;38:86-93.

33. Taylor MJ, Denbow ML, Tanawattanacharoen S, Gannon C, Cox PM, Fisk NM. Doppler detection of arterio-arterial anastomoses in monochorionic twins: feasibility and clinical application. *Hum Reprod* 2000;15:1632-6.

34. Ullberg U, Sandstedt B, Lingman G. Hyrtl's anastomosis, the only connection between the two umbilical arteries. A study in full term placentas from AGA infants with normal umbilical artery blood flow. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:1-6.

35. Munoz-Abellana B, Hernandez-Andrade E, Figueroa-Diesel H, Ferrer Q, Acosta-Rojas R, Cabero L, et al. Hypertrophic cardiomyopathy-like changes in monochorionic twin pregnancies with selective intrauterine growth restriction and intermittent absent/reversed end-diastolic flow in the umbilical artery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;30:977-82.

36. Gardiner HM1, Matsui H, Roughton M, Greenwald SE, Diemert A, Taylor MJ, et al. Cardiac function in 10-year-old twins following different fetal therapies for twin-twin transfusion syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014;43:652-7.

37. Buca D, Pagani G, Rizzo G, Familiari A, Flacco ME, Manzoli L, et al. Outcome in monochorionic twin pregnancies with selective intrauterine growth restriction according to the umbilical artery Doppler pattern of the smaller twin: a systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016 Nov;18

38. Ishii K, Murakoshi T, Hayashi S, Saito M, Sago H, Takahashi Y, et al. Ultrasound predictors of mortality in monochorionic twins with selective intrauterine growth restriction. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011;37:22-6.