

# THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG

## I. ĐỊNH NGHĨA

- Các thuật ngữ:

+ Fetal growth restriction (FGR)/ Intrauterine growth restriction (IUGR): thai chậm tăng trưởng trong tử cung

+ Small for gestational age (SGA): thai nhỏ so với tuổi thai

+ Appropriate for gestational age (AGA): thai có cân nặng phù hợp với tuổi thai

- Định nghĩa:

Thai gọi là chậm tăng trưởng trong tử cung (FGR) khi cân nặng dưới bách phân vị (BPV) thứ 10 theo tuổi thai trên siêu âm.

## II. NGUYÊN NHÂN

### 2.1 Do mẹ

- Bệnh lý nội khoa (bệnh lý thận, tim mạch, nội tiết, huyết học, ...)

- Hội chứng kháng phospholipid

- Hút thuốc lá, nghiện rượu, thiếu dinh dưỡng, ...

**2.2. Từ phần phụ của thai:** bệnh lý bánh nhau, dây rốn

**2.3. Từ thai:** đa thai, nhiễm trùng bào thai, các rối loạn di truyền, ...

Tuy nhiên, nguyên nhân FGR đôi khi khó xác định và có thể do một hoặc nhiều nguyên nhân.

## III. CHẨN ĐOÁN VÀ PHÂN LOẠI

1. Xác định tuổi thai chính xác đối với FGR theo thứ tự ưu tiên: siêu âm 3 tháng đầu, ngày chuyển phôi trong hồ trợ sinh sản (nếu có), kinh sót.

2. Tiêu chuẩn chẩn đoán FGR: ước lượng cân nặng thai (Estimated Fetal Weight - EFW) < bách phân vị thứ 3 theo tuổi thai hoặc EFW < BPV 10 kèm bất thường Doppler.

Nếu đủ tiêu chuẩn chẩn đoán theo siêu âm, thai phụ sẽ được theo dõi chu vi vòng bụng và trọng lượng thai bằng biểu đồ Hardlok.

3. Siêu âm Doppler (xem thêm phần phụ lục):

- Đánh giá chức năng bánh nhau: Doppler động mạch rốn (ĐMR) và động mạch tử cung (ĐMTC).

- Đánh giá tình trạng sức khỏe thai: Doppler động mạch não giữa (ĐMNG) và ống tĩnh mạch.

Bảng 1. Phân loại FGR theo tuổi thai tại thời điểm chẩn đoán (Đồng thuận Delphi)

<b>FGR khởi phát sớm</b>	<b>FGR khởi phát muộn</b>
Thai < 32 tuần, không có bất thường bẩm sinh	Thai ≥ 32 tuần, không có bất thường bẩm sinh
AC/EFW < BPV 3 hoặc mất sóng tâm trương ĐMR Hoặc AC/EFW < BPV 10 kèm với 1. Trở kháng ĐMTC > BPV 95 và/hoặc	AC/EFW < BPV 3 Hoặc ít nhất 2/3 yếu tố sau đây: 1. AC/EFW < BPV 10 2. Đường biểu diễn của AC/EFW giảm > 2 tứ phân vị trên biểu đồ tăng trưởng 3. CPR < BPV 5 hoặc trở kháng ĐMR

2. Trở kháng ĐMR > BPV 95	> BPV 95
---------------------------	----------

AC (Abdominal circumference): chu vi vòng bụng

CPR (Cerebroplacental ratio): chỉ số não nhau

Bảng 2. Phân loại giai đoạn FGR

Giai đoạn	Sinh bệnh học liên quan	Tiêu chuẩn (có bất kỳ 1 trong các tiêu chuẩn sau)
<b>I</b>	Rối loạn chức năng bánh nhau nhẹ	EFW < BPV 3 Tăng trở kháng ĐMR Giảm trở kháng ĐMNG CPR < BPV 5
<b>II</b>	Thiếu oxy	Mất sóng tâm trương ĐMR ± Đảo ngược sóng ở eo ĐMC
<b>III</b>	Các dấu hiệu toan hóa máu thai nhi	Đảo ngược sóng tâm trương ĐMR PI ống tĩnh mạch > BPV 95
<b>IV</b>	Tổn thương hệ thần kinh trung ương và nguy cơ cao thai tử vong	Đảo ngược sóng a ống tĩnh mạch cCTG: STV < 3 ms Nhịp giảm trên biểu đồ tim thai

#### IV. XỬ TRÍ

- Mục tiêu: chấm dứt thai kỳ đúng thời điểm.
- Thời điểm chấm dứt thai kỳ: khi nguy cơ thai chết trong tử cung lớn hơn nguy cơ chết sau sinh.
- Nguyên tắc tiếp cận các trường hợp FGR

a) Nhận dạng thai nhỏ

EFW < BPV 10



b) Phân biệt SGA và FGR

Bất thường Doppler hoặc EFW < BPV 3

c) Xử trí ý:

+ Sử dụng liệu pháp Corticosteroids trước sinh đến khi thai 24 tuần đến 33

SGA	
Theo dõi	Chấm dứt thai kỳ
TCN II: mỗi 2-4 tuần TCN III: mỗi 1-2 tuần	38 tuần - 39 tuần 6 ngày

FGR		
Giai đoạn	Theo dõi	Chấm dứt thai kỳ
I	TCN II: mỗi 2-4 tuần TCN III: mỗi 1-2 tuần	37 tuần KPCD
II	2 lần/tuần	32 tuần MLT <sup>(*)</sup>
III	Mỗi 1-2 ngày	30 tuần MLT <sup>(*)</sup>
IV	Mỗi 12 giờ	28 tuần MLT <sup>*</sup>

tuần 6 ngày (thường quy đối với thai từ 28 tuần đến 33 tuần 6 ngày, cân nhắc đối với thai từ 24 tuần đến 27 tuần 6 ngày), có thể cân nhắc sử dụng Corticosteroids đến khi thai 35 tuần 6 ngày đối với các trường hợp FGR.

+ Sử dụng Magnesium sulfat khi thai 24 - 32 tuần (thường quy đối với thai từ 28 tuần đến 31 tuần 6 ngày, cân nhắc đối với thai từ 24 tuần đến 27 tuần 6 ngày) nếu có chỉ định chấm dứt thai kỳ, tối thiểu 2 giờ trước khi chấm dứt thai kỳ.

+ Đây là khuyến cáo khoảng cách giữa các lần theo dõi trong trường hợp không kèm với tiền sản giật nặng. vòng 12-24 giờ để chờ hỗ trợ phổi

+ Theo dõi gồm: siêu âm Doppler và cCTG.

+ Cần tư vấn gia đình về khả năng nuôi sống và nguy cơ của thai, nguy cơ và lợi ích của phụ

+ Chỉ định nl Hình 1. Lưu đồ kết hợp xử trí FGR ý.

+ Đối với các trường hợp FGR khởi phát muộn, chấm dứt thai kỳ khi thai  $\geq$  36 tuần khi có kèm các đặc điểm sau: thiếu ối (xoang ối lớn nhất  $< 2$  cm); EFW  $< BPV 3$  và PI ĐMR  $> BPV 95$  hoặc CPR  $< BPV 5$ ; EFW trong khoảng BPV 3 đến BPV 10, PI ĐMR  $> BPV 95$  và CPR  $< BPV 5$ .

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ACOG (2019), ACOG practice bulletin number 204: Fetal growth restriction, vol 133, no 2, pp 97-108.

2. Ahmand A, Noor S (2018), Fetal growth restriction: An update on recent trends in Management, Pan Asian J Obs Gyn, vol 1, issue 1, pp 21-26.

3. Francesc Figueras, Eduard Gratacós (2014), Update on the Diagnosis and Classification of Fetal Growth Restriction and Proposal of a Stage-Based Management Protocol, Fetal Diagn Ther 2014;36:86–98.

4. Henry L. Galan (2015), “Fetal growth restriction”, Protocols for high risk pregnancy: an evidence –based approach, 6<sup>th</sup> edition, chapter 40, Wiley Blackwell, pp 340-351.

5. Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal college of physicians of Ireland (2017), Clinical practice guideline: fetal growth restriction – recognition, diagnosis and management no28.

6. Lesley M. McCowan, Francesc Figueras, Ngaire H. Anderson (2018), Evidence –based national guidelines for the management of suspected fetal growth restriction: comparison, consensus, and controversy, AJOG, pp855-868.

7. New Zealand Obstetrics Doppler Guideline (2014), NZMFMN, p. 9.

8. RCOG (2013), The investigation and management of the small for gestational age fetus, Green top guideline no31.

## **PHỤ LỤC 1**

# **GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM DOPPLER VÀ CTG ĐIỆN TOÁN TRONG THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG**

### **1. Doppler ĐMR:**

Thể hiện sự thiếu dinh dưỡng của bánh nhau giai đoạn sớm.

Trong giai đoạn muộn, Doppler ĐMR chỉ trở nên bất thường khi một phần rộng của bánh nhau bị ảnh hưởng.

Siêu âm Doppler ĐMR trong thai kỳ nguy cơ cao giúp cải thiện kết cục chu sinh, giảm 29% tỷ lệ tử vong chu sinh.

Mất hoặc đảo ngược sóng cuối tâm trương hiện diện trung bình 1 tuần trước khi suy thai cấp xảy ra và đi kèm với kết cục chu sinh bất lợi.

Sau 30 tuần tuổi thai, nguy cơ thai lưu của thai nhi với đảo ngược sóng cuối tâm trương động mạch rốn đơn thuần vượt quá nguy cơ của thai non tháng, vì vậy, cần chấm dứt thai kỳ.

### **2. Doppler ĐMNG:**

Báo hiệu có sự giãn mạch não, dấu hiệu của sự thiếu oxy, có liên quan đến kết cục chu sinh và thần kinh bất lợi, đặc biệt có giá trị để xác định và tiên lượng kết cục thai nhi bất lợi trong FGR khởi phát muộn.

### **3. Chỉ số não nhau (CPR):**

Phản ánh sự tái phân bố cung cấp máu về não, có độ nhạy cao hơn so với Doppler ĐMR và ĐMNG. Trong FGR khởi phát muộn, bất thường CPR chiếm 25% các trường hợp và kèm với kết cục chu sinh bất thường. CPR nên là công cụ theo dõi đầu tay trong thai kỳ FGR muộn.

### **4. Doppler ống tĩnh mạch:**

Ống tĩnh mạch là thông số đơn lẻ mạnh nhất để dự đoán nguy cơ tử vong ngắn hạn trong trường hợp FGR khởi phát sớm.

Ống tĩnh mạch chỉ trở nên bất thường khi ở giai đoạn thai suy tiến triển, mất/đảo ngược sóng a liên quan đến tử vong chu sinh với 40-100% nguy cơ thai tử vong trong FGR khởi phát sớm. Do đó, thông số này là đủ để khuyến cáo chấm dứt thai kỳ vào bất kỳ tuổi thai nào sau khi đủ liều pháp Corticosteroid trước sinh

### **5. Doppler eo động mạch chủ (AoI)**

Eo động mạch chủ phản ánh sự cân bằng giữa trở kháng của mạch não và tuần hoàn hệ thống và đại diện cho bước tiếp theo của chuỗi bắt đầu với bất thường Doppler ĐMR và ĐMNG. Bất thường Doppler eo động mạch chủ có liên quan đến cả kết cục chu sinh và thần kinh bất lợi, xảy ra trước bất thường ống tĩnh mạch khoảng 1 tuần. Do đó, khả năng dự đoán chính xác của Doppler eo động mạch chủ không cao hơn so với ống tĩnh mạch về tử vong ngắn hạn.

### **6. Giá trị của CTG điện toán**

Đánh giá được dao động nội tại ngắn hạn của nhịp tim thai và có độ nhạy đủ để phát hiện thai suy với giá trị tương đương với Doppler ống tĩnh mạch đảo ngược sóng a.

### **7. Nước ối**

Một nghiên cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng lớn 2010 (DIGITAT) cho thấy 1/3 SGA muộn có thiếu ối (AFI < 5 cm). Chỉ số ối (AFI) chẩn đoán quá mức thiếu ối so với khoang ối lớn nhất. Một phân tích gộp gồm 18 nghiên cứu (1999) cho thấy mối liên quan thiếu ối với Apgar 5 phút, không liên quan đến toan hóa máu hay tử vong sơ sinh. Không đủ bằng chứng để đưa tiêu chuẩn nước ối vào lưu đồ đánh giá và xử trí SGA/FGR.

## PHỤ LỤC 2

Các điểm khác biệt chính giữa thai chậm tăng trưởng trong tử cung khởi phát sớm và muộn

<b>FGR khởi phát sớm</b>	<b>FGR khởi phát muộn</b>
<b>THÁCH THỨC: ĐIỀU TRỊ</b>	<b>THÁCH THỨC: CHẨN ĐOÁN</b>
Tỉ suất: #1%	Tỉ suất: 3-5%
Bệnh lý bánh nhau nặng: Doppler ĐMR bất thường, thường kết hợp với tiền sản giật	Bệnh lý bánh nhau nhẹ: Doppler ĐMR bình thường, ít kết hợp với tiền sản giật
Thiếu oxy nặng (++)	Thiếu oxy nhẹ
Bệnh suất và tử suất cao	Tử suất thấp (nhưng là nguyên nhân thường gặp gây thai lưu)