

## **Ths Nguyễn Thị Kiều Trinh - Khoa Sản**

Thai kém phát triển trong tử cung hoặc hạn chế tăng trưởng trong tử cung (IUGR: Intrauterine growth restriction) là một thuật ngữ dùng để chỉ tình trạng thiếu dinh dưỡng xảy ra cho thai từ khi còn là bào thai, có nguy cơ gây tử vong hoặc làm trẻ kém phát triển trí tuệ sau này nếu không được can thiệp đúng lúc. Thai kém phát triển trong tử cung là một trong những vấn đề thách thức đối với các bác sĩ sản khoa. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu rõ ràng về chẩn đoán trong chẩn đoán lâm sàng trước, nhưng hiểu biết về IUGR vẫn còn hạn chế. Tỷ lệ tử vong chu sinh chiếm 40% trường hợp. Để có thể nhận diện thai kém phát triển trong tử cung cần thiết xác định chính xác, cần phân biệt 2 thuật ngữ: hạn chế tăng trưởng và thai kém phát triển trong tử cung.

### **Thai nhỏ hơn so với tuổi thai:**

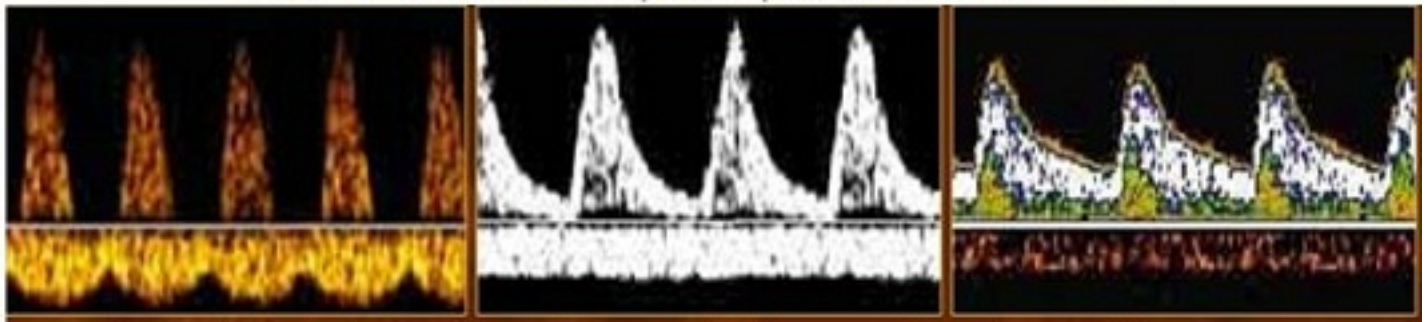
- Nhỏ hơn tuổi thai: cân nặng ở giới hạn thấp (SGA: Small for gestational age)
- Phù hợp với tuổi thai (AGA: Appropriate for gestational age)
- Lớn hơn tuổi thai (LGA: Large for gestational age)



$$f_d = 2fV \cos \theta$$

Trong đó:  $c$  là vận tốc của sóng âm trong mô,  $f$  là tần số của sóng âm,  $V$  là vận tốc của mô,  $\theta$  là góc giữa hướng truyền sóng và hướng chuyển động của mô.

#### HÌNH ẢNH DOPPLER ĐỘNG MẠCH Rốn BÌNH THƯỜNG



Tam cá nguyệt 1

Từ tuần thứ 18

Tam cá nguyệt 3

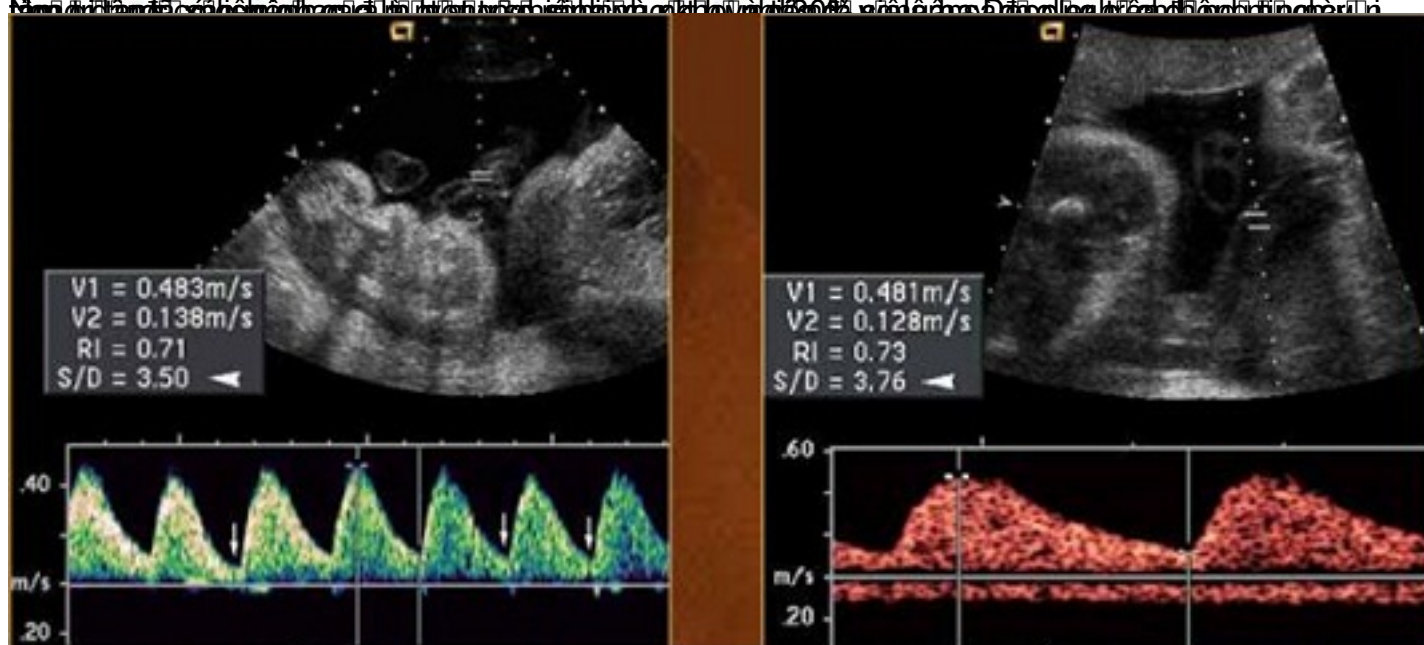
## HÌNH ẢNH SIÊU ÂM DOPPLER ĐỘNG MẠCH Rốn



Tuần thứ 10

Tuần thứ 24

Gần sinh

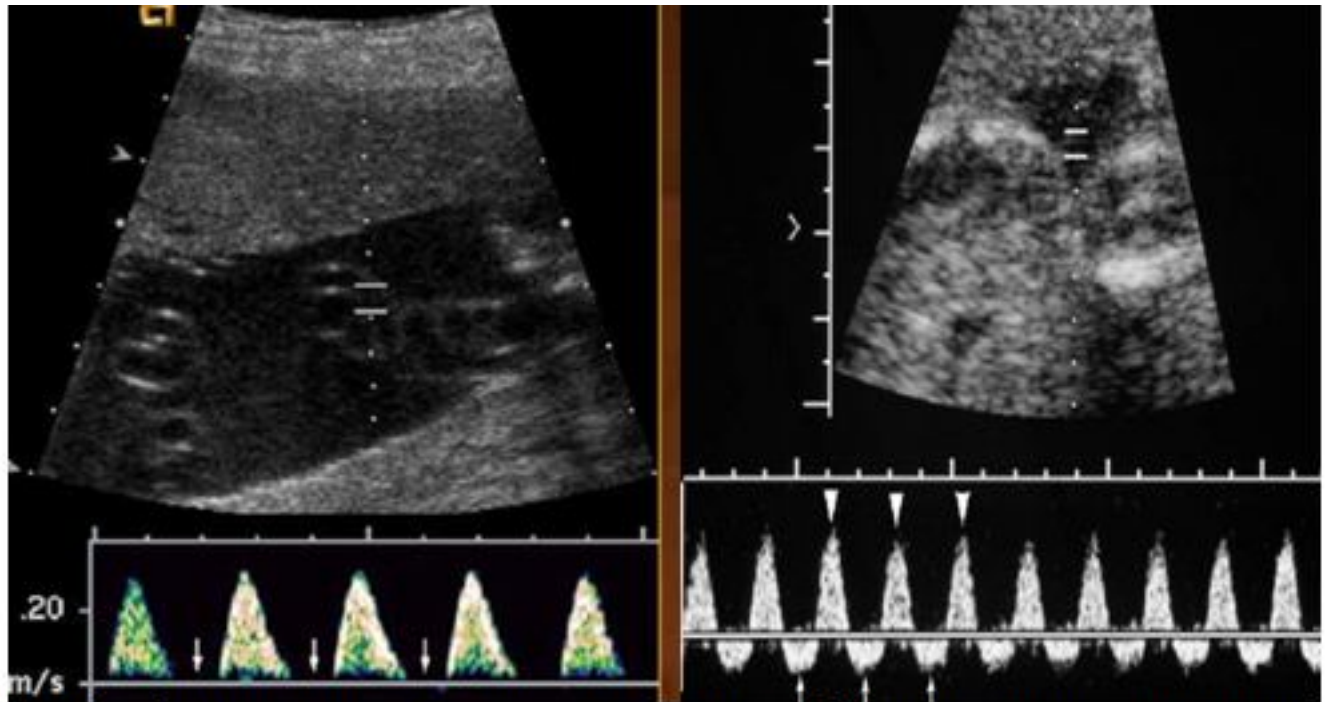


Thai 35 tuần, S/D ratio = 3,5

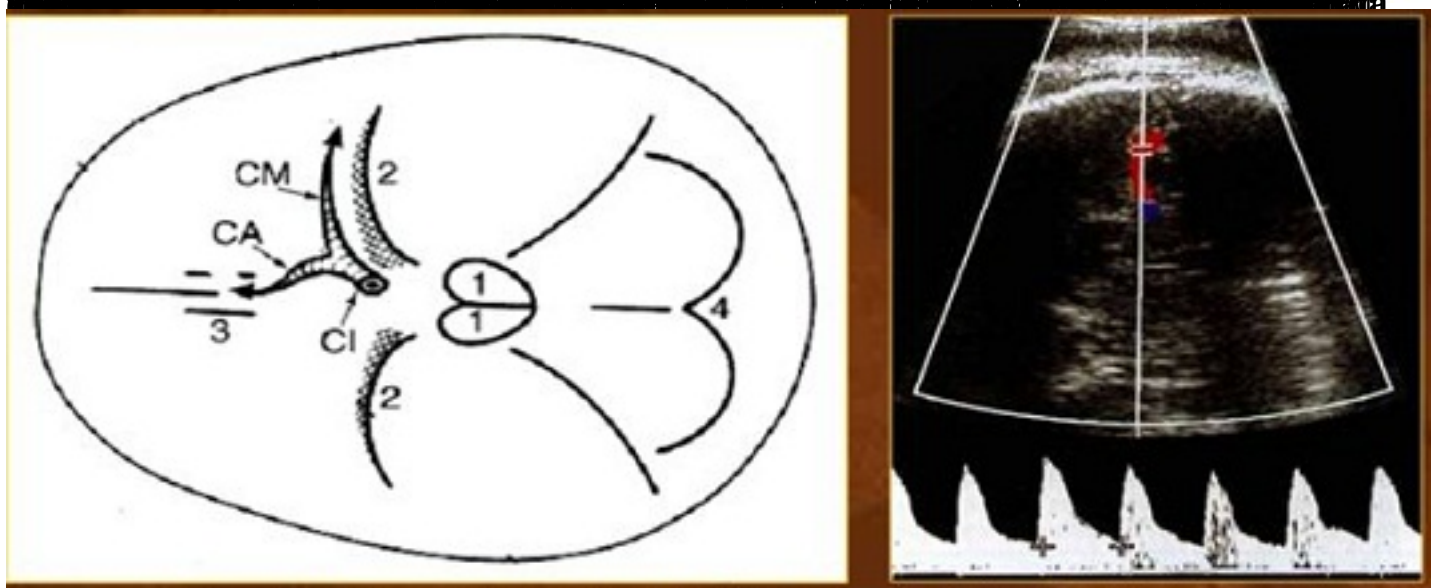
Thai 35 tuần, S/D ratio= 3,76

## DOPPLER ĐỘNG MẠCH Rốn TRONG IUGR

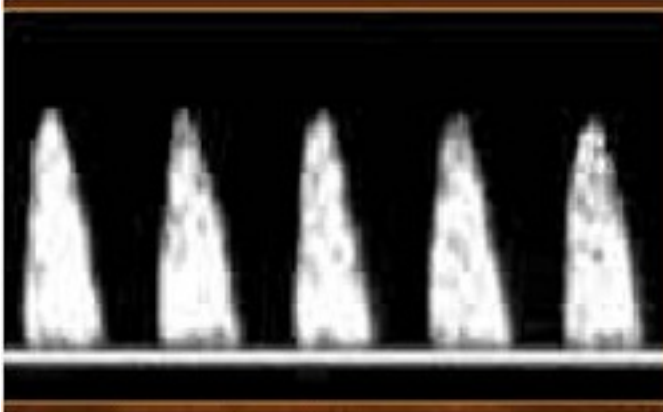
Vấn đề chính là đánh giá mức độ tăng trở ngại của thai nhi trong tử cung. Việc chẩn đoán tăng trở ngại của thai nhi trong tử cung là một vấn đề phức tạp và cần có sự kết hợp giữa các phương pháp chẩn đoán khác nhau để đưa ra kết luận chính xác.



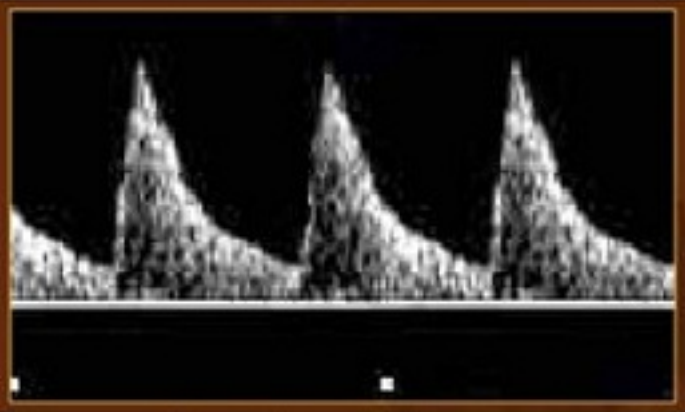
**Hình ảnh mất dòng chảy và đảo ngược dòng chảy cuối tâm trương trong IUGR nặng**



**Doppler động mạch não giữa khi cắt ngang qua đa giác Willis**

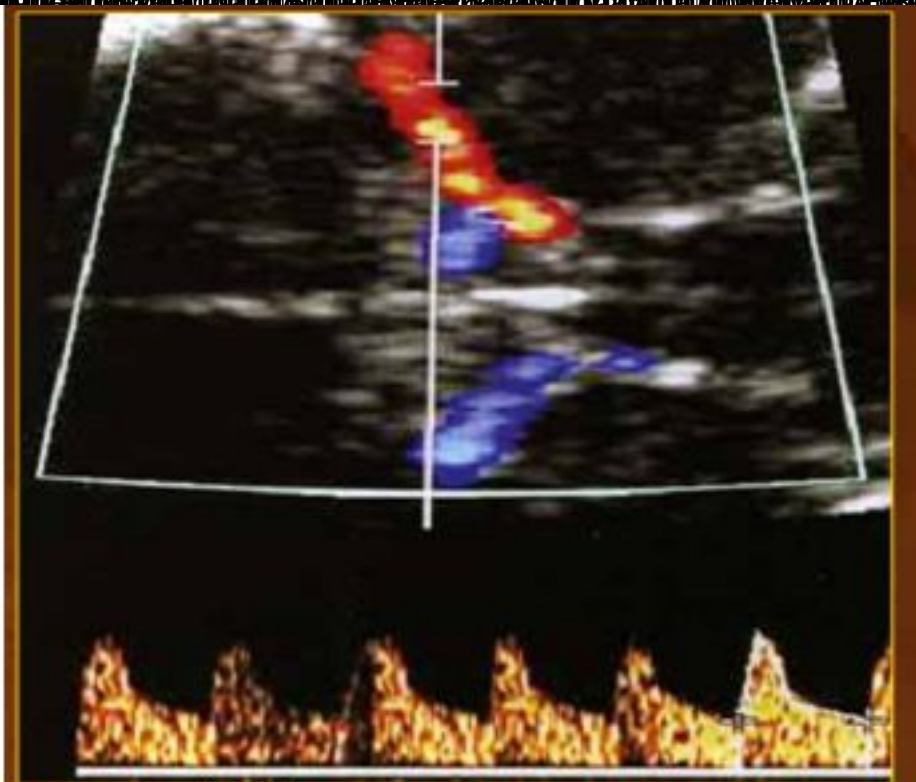


Tam cá nguyệt 1



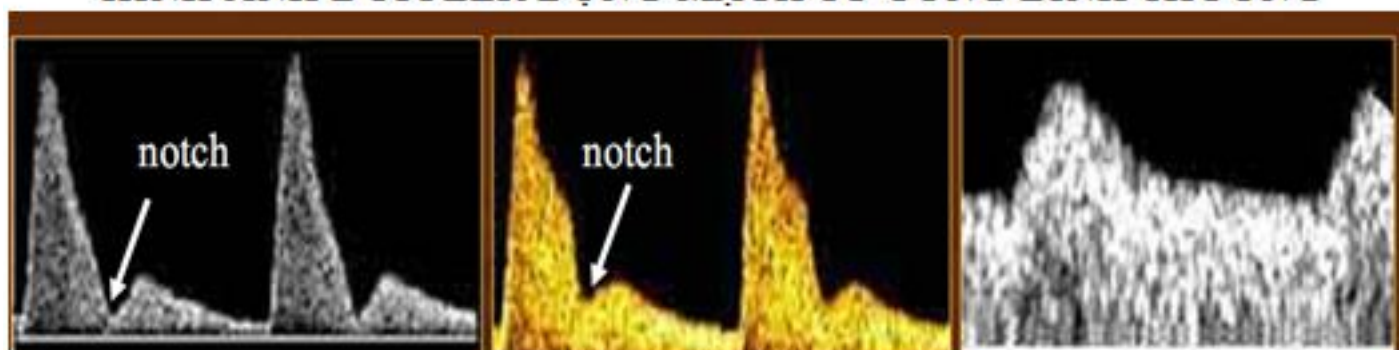
Tam cá nguyệt 2

### HÌNH ẢNH DOPPLER ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA BÌNH THƯỜNG



### Hiện tượng tái phân phối tuần hoàn não trong Doppler động mạch não giữa

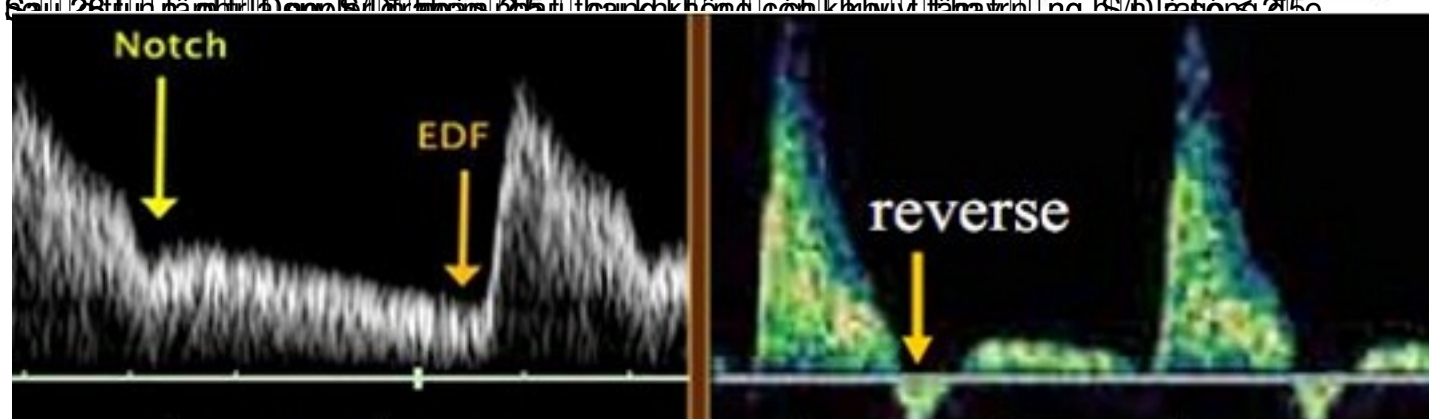
## HÌNH ẢNH DOPPLER ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG BÌNH THƯỜNG



Thai tam cá nguyệt 1

Trước 26 tuần

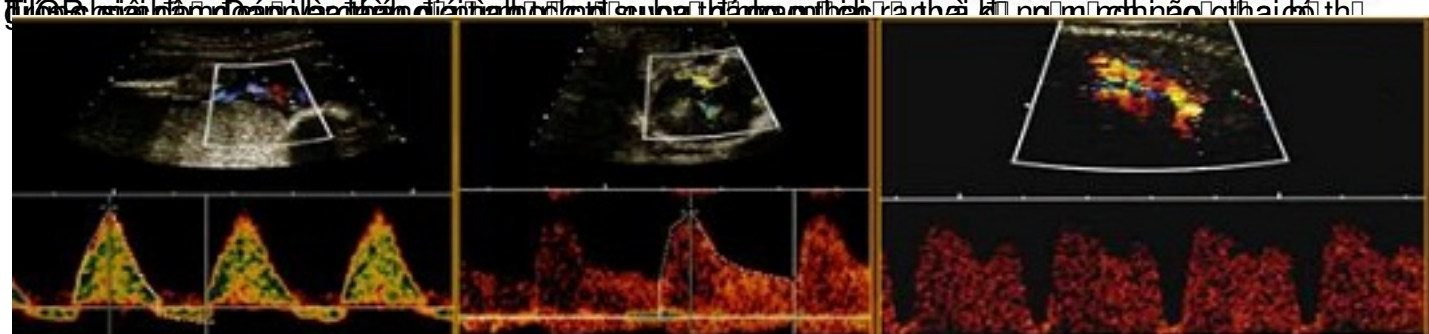
Sau 26 tuần



Dấu hiệu khuyết tâm trương

Dấu hiệu sóng đảo ngược tiền tâm trương

## HÌNH ẢNH DOPPLER ĐMTC TRONG SUY TUẦN HOÀN NHAU THAI



Phổ đảo ngược cuối tâm trương ĐM rốn

Tái phân phối tuần hoàn não

Phổ Doppler tĩnh mạch rốn bình thường

## HÌNH ẢNH DOPPLER TRONG IUGR NẶNG

Ảnh hưởng của IUGR nặng đến Doppler động mạch tử cung và động mạch rốn

**Bảng điểm số Manning**

| Thông số                                   | 0 điểm                                                  | 2 điểm                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Cử động hô hấp                             | Không có                                                | Có hoạt động cơ hô hấp thấy được trong ít nhất 30 giây |
| Cử động của thai nhi (bàn tay và cánh tay) | < 3 cử động thai trong 30 phút                          | > 3 cử động thai trong 30 phút                         |
| Trương lực cơ                              | Bàn tay giữ ở tư thế duỗi trong suốt thời gian khảo sát | Uốn cột sống lưng<br>Duỗi và gấp nhanh bàn tay         |
| Thể tích nước ối                           | Thiếu ối hay vô ối                                      | Bình thường                                            |
| Non stress test                            | Không đáp ứng                                           | Có đáp ứng                                             |