

## MỤC LỤC

Siêu âm đánh giá ba tháng đầu thai kỳ.....	01
Sàng lọc quý 1.....	14
Siêu âm dị tật hệ thần kinh trung ương.....	27
Siêu âm dị tật mặt cổ.....	38
Các mặt cắt cơ bản của siêu âm tim thai.....	50
Các dị tật tim thai thường gặp.....	61
Tư vấn và xử trí sau sanh các dị tật tim thai thường gặp.....	76
Di tật lồng ngực .....	81
Bệnh lý phù nhau thai .....	96
Siêu âm đánh giá khối u bụng.....	116
Siêu âm dị tật hệ xương .....	128
Siêu âm đánh giá tử cung: bình thường và bệnh lý .....	136
Hướng tiếp cận một khối u phần phụ .....	151
Siêu âm chẩn đoán thai ngoài tử cung, thai trứng .....	161
Siêu âm trong vô sinh và hỗ trợ sinh sản.....	174

Siêu âm dị tật hệ niệu.....	184
Siêu âm dị tật đường tiêu hóa .....	195
Siêu âm ba chiều trong khảo sát dị tật thai .....	209
Siêu âm các bất thường NST thường gặp .....	224
Tư vấn tiền sản.....	235
Song thai – Đa thai.....	243
Nguyên lý và kỹ thuật SA Doppler.....	261
Siêu âm Doppler ứng dụng trong SPK .....	326
Thai chậm tăng trưởng trong tử cung và thiếu ối .....	364
Thai bám vết mổ cũ- Nhau tiền đạo- Nhau cài răng lược .....	379
Siêu âm bệnh lý tuyến vú lành tính .....	478
Siêu âm bệnh lý tuyến vú ác tính.....	478
Thalassemia.....	488
Tổng quan về kỹ thuật chẩn đoán di truyền .....	495

# GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM TRONG KHẢO SÁT BÁNH NHAU- DÂY RÓN

BS. CKII Huỳnh Văn Nhân  
Bs Ngô Thị Kim Loan

1

## SỰ THÀNH LẬP VÀ PHÁT TRIỂN CỦA BÁNH NHAU

### ❖ Giai đoạn làm tổ:

- Lớp trung sản mạc → gai nhau nguyên thủy bao quanh trứng như hình cầu gai.
- Ngoại sản mạc bao quanh trứng mỏng dần → dính ngoại sản mạc thành tử cung.
- Các gai nhau nguyên thủy biến mất, còn lại một vùng ứng với cực của tử cung tiếp xúc với ngoại sản mạc tử cung – nhau sẽ phát triển thành bánh nhau.

### ❖ Giải phẫu học:

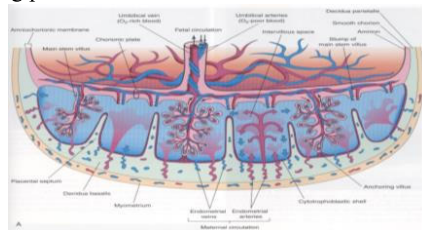
- Hình đĩa, đường kính 16 – 20 cm, dày 2-4 cm ở trung tâm, mỏng dần ở bờ.
- Đủ ngày tháng nặng khoảng 500g ( 1/6 trọng lượng thai ).

2

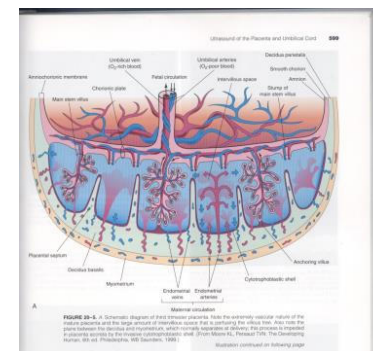
### ❖ Mô học:

- Màng rụng đáy ( ngoại sản mạc tử cung – nhau ) gồm:
  - + Lớp sâu, xốp, nhiều mạch máu → chủ yếu để nhau tróc.
  - + Lớp nông: đặc, có các sản bào
- Phần gai nhau phát triển trong các hồ huyết.
- Máu mẹ từ động mạch đổ vào hồ huyết, trở về bằng tĩnh mạch.
- Máu con từ nhánh của động mạch rốn vào gai nhau trở về bằng tĩnh mạch rốn.

Hai tuần hoàn không pha lẫn nhau.

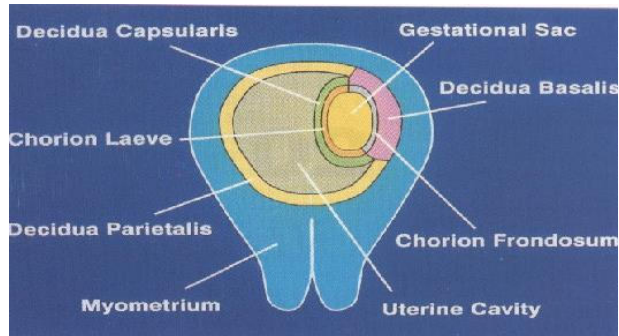


## Sơ đồ bánh nhau ở thai kỳ III



4

## SỰ HÌNH THÀNH BÁNH NHAU



## SIÊU ÂM BÁNH NHAU BÌNH THƯỜNG:

- ❖ Thai 8 tuần, các lớp tế bào nuôi bao quanh túi ối tạo một đường viền echo dày quanh túi thai,
- ❖ Tuần 10 – 12, bánh nhau **đã** biệt hóa,
- ❖ Ổ tam cá nguyệt I, màng ối tách biệt hẳn với màng đệm. Sau đó túi ối to dần và màng ối nhập vào khoang màng đệm tạo thành ngoại sản mạc trứng.

- ❖ Đến tháng thứ 4, tử cung phát triển diện nhau bám khu trú lại, bề dày nhau tăng lên → có thể tiên lượng vị trí nhau bám về sau.

Theo Hoddick và cộng sự, bề dày bánh nhau tương đương tuổi thai:

- Thai 20 tuần # 20mm
- Thai 30 tuần # 30mm
- Thai 40 tuần # 40mm

- ❖ Tuy nhiên trong trường hợp đa ối, bánh nhau dày thực sự nhưng bị ối ép không phát hiện được.

### ❖ Phân loại độ trưởng thành nhau:

#### - Độ 0:

- + Bản đệm nhẵn, phẳng.
- + Mô nhau đồng nhất, không điểm vôi hóa, thai kỳ I – II.

#### - Độ 1:

- + Bản đệm lượn sóng, nhấp nhô.
- + Mô nhau phản âm rải rác các điểm sáng vôi hóa.

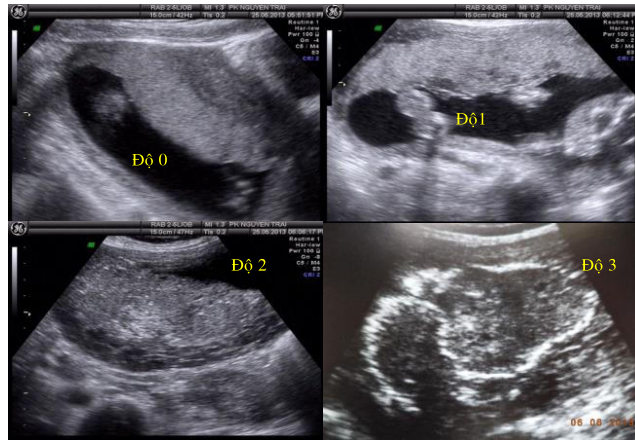
#### - Độ 2:

- + Bản đáy có phản âm canxi hóa.
- + Tăng âm đầu phẩy từ bản đệm bánh nhau đi vào mô nhau, tương ứng sự vôi hóa của những vách ngăn múi nhau.

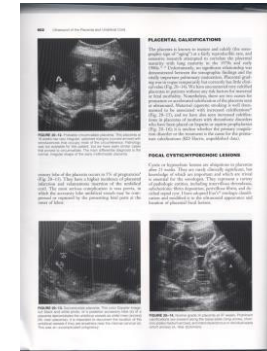
#### - Độ 3:

- + Vết hằn bản đệm.
- + Mô nhau có những vòng tròn canxi hóa.
- + Sự canxi hóa bản đáy.
- + Đường tăng âm đi từ bản đệm đến bản đáy.

❖ Phân loại độ trưởng thành nhau:



Nhau độ III bình thường ở thai 37w



**BÁNH NHAU VÀ MÀNG ỎI TRONG SONG THAI**

❖ Song thai 2 trứng ( dị hợp tử ):

- 2 noãn – 2 tinh trùng khác nhau, 2 buồng ối riêng, 2 bánh nhau và màng ối riêng.
- Cùng hoặc khác giới tính, khác nhau về đặc trưng di truyền học.
- Bị ảnh hưởng bởi tuổi mẹ, chủng tộc, tiền thai, di truyền, tác nhân gây rụng trứng và thụ tinh trong ống nghiệm.

❖ Song thai 1 trứng ( đồng hợp tử ):

- 1 noãn – 1 tinh trùng. Hợp tử đột nhiên phân đôi thành 2 thai nhi, luôn cùng phái và giống nhau về đặc trưng di truyền.
- Số bánh nhau và buồng ối tùy thuộc giai đoạn phân đôi của phôi:
  - + < 4 ngày sau thụ tinh: 2 nhau 2 ối ( 18 –36 % ) .
  - + Từ 4 –7 ngày sau thụ tinh : 1 nhau 2 ối ( > 60 % )
  - + Từ 7 –13 ngày sau thụ tinh: 1 nhau 1 ối ( 4 % )
  - + > 13 ngày sau thụ tinh: song thai dính ( 2 – 5 % ) .

• **Chẩn đoán song thai 3 tháng đầu:**

- Xác định song thai từ tuần 5 – 6 vô kinh:
  - + Màng đệm: bờ dày, tăng âm.
  - + Màng ối: mỏng, ngăn cách bên trong.
- Chẩn đoán loại song thai vào tuần 7:

+ 2 nhau 2 ối:

Bản đệm: là 2 vòng riêng biệt, 1 phần nhô lên hình chữ λ giữa 2 lớp màng ối.

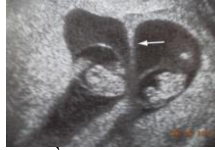
Màng ối: dày hơn ( 4 lớp ).

+ 1 nhau 2 ối:

Bản đệm: 1 vòng, không có hình Y.

Màng ối: mỏng hơn ( 2 lớp ).

+ 1 nhau 1 ối: 1 vòng bản đệm, 2 phôi nằm trong 1 túi ối không có màng ngăn.



13

❖ **Chẩn đoán song thai 6 tháng cuối:**

- 2 nhau 2 ối:

- + 2 thai trong 2 buồng ối.
- + Cùng hoặc khác giới tính.
- + Có 2 bánh nhau riêng biệt.
- + Có màng ngăn cách giữa 2 thai: dày

- 1 nhau 2 ối:

- + 2 thai
- + Cùng giới tính
- + Có 1 bánh nhau
- + Có màng ngăn cách giữa 2 thai: mỏng, cấu tạo 2 lớp,

- 1 nhau 1 ối:

- + Chẩn đoán khó ( trừ 2 thai dính nhau )
- + Cùng giới tính.
- + Có 1 bánh nhau.
- + Có sự xoắn nhau của 2 dây rốn là dấu hiệu chẩn đoán duy nhất.

14

## NHỮNG THAY ĐỔI VỀ HÌNH DẠNG BÁNH NHAU

- Bình thường bánh nhau là một khối duy nhất nhưng có khoảng 8% bánh nhau phụ ở gần hoặc xa bánh nhau.
- Các mạch máu nối liền từ bánh nhau đến bánh nhau phụ chạy trong màng nhau.
- Chẩn đoán siêu âm xác định bánh nhau phụ có giá trị để phòng sót nhau gây xuất huyết hoặc nhiễm trùng hậu sản.

15

❖ **Thay đổi vị trí bám của màng đệm vào bánh nhau:**

Bình thường màng đệm bám phủ đến mép bánh nhau, nhưng có trường hợp màng đệm chỉ phủ 1 phần nhất là khi màng đệm vừa không bao hết mép bánh nhau và có 1 nếp gấp ngay chỗ bám có thể gây sảy thai, sinh non, xuất huyết vùng mép nhau hoặc trong túi ối làm tăng tỷ lệ chết chu sinh.

❖ **Thay đổi hình dạng bánh nhau:**

Thường bánh nhau hình đĩa gồm nhiều múi, ở giữa dày không quá 4 cm, mỏng dần ở ngoại vi, một số trường hợp hình dạng bánh nhau thay đổi:

- Bánh nhau màng: khi các gai nhau bao bọc hoàn toàn túi ối ở giai đoạn đủ tháng, rất hiếm gặp, thường gây xuất huyết trước và sau sanh. Siêu âm không thấy bánh nhau hoặc chỗ nào cũng thấy bánh nhau.

- Bánh nhau hình vòng ( hình nhẫn ): hiếm gặp và có thể ảnh hưởng toàn hoàn nhau thai. Bờ bánh nhau nhô lên và cuộn vào. Siêu âm cắt ngang thấy 2 bờ bánh nhau dày lên nhiều.

16

❖ **Thay đổi bề dày bánh nhau:**

- Bề dày bánh nhau có liên quan đến chức năng nhau, tăng dần theo tuổi thai. Sau 37 tuần thì không tăng thêm và có chiều hướng hơi giảm.
- Bề dày tăng khi > 5 cm, thường gặp trong: tiểu đường, bất đồng nhóm máu, nhiễm độc thai nhi...
- Bề dày giảm trong: thai kém phát triển, đa ối.

17

## BẤT THƯỜNG VỊ TRÍ NHAU BẮM

- Thông thường nhau bám ở đáy lan mặt trước hoặc sau, phải hoặc trái nhưng mép nhau bám không tới đoạn dưới tử cung.
- Nhau bám bất thường có thể liên quan đến ngôi thai.

18

❖ **Nhau bám toàn bộ buồng tử cung:**

Trường hợp này ở tuổi thai nhỏ là sinh lý bình thường nhưng ở ½ chu kỳ sau của thai kỳ là bất thường ( bánh nhau màng ).

❖ **Nhau bám thấp:**

Xác định dựa vào mép màng đệm phủ mặt thai nhi bánh nhau bám về phía cổ tử cung để chẩn đoán nhau bám thấp. Nếu mép nhau bám xuống tận đoạn dưới và lộ trong cổ tử cung là nhau bám thấp, có thể ở mặt sau hoặc trước.

Tuy nhiên khoảng cách từ mép nhau đến lỗ trong cổ tử cung thay đổi tùy mức độ nước tiểu làm căng bàng quang vì bàng quang căng đẩy nước tiểu làm đoạn dưới tử cung dài ra nhất là vào những tháng cuối.

19

❖ **Nhau tiền đạo bán trung tâm, nhau bám mép:**

- Nhau tiền đạo bám mép khi mép dưới bánh nhau bám sát lỗ trong cổ tử cung , hoặc cách lỗ trong cổ tử cung # 0,5 cm.
- Nhau tiền đạo bán trung tâm khi mép nhau bám tới giữa cổ tử cung.

-Tuy nhiên chẩn đoán nhau bám mép hoặc bán trung tâm chỉ xác định ở giai đoạn gần chuyển dạ hoặc chuyển dạ.

❖ **Nhau tiền đạo trung tâm:**

- Khi bánh nhau bám kín hoàn toàn lỗ trong cổ tử cung.
- Rất dễ nhầm với con gò Braxton – Hicks làm cho cổ tử cung đẩy lên giống bánh nhau. Vì vậy nên theo dõi nhiều lần hoặc từ 20 –30 phút để loại trừ.

20

❖ Dựa vào vị trí bám của mép trên bánh nhau, Grannum phân nhóm như sau:

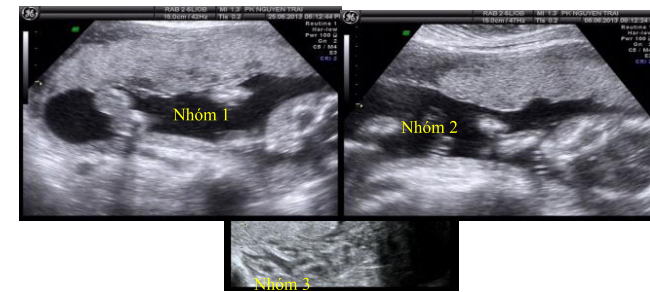
- Nhóm 1: bờ trên bánh nhau vượt qua vị trí đáy tử cung hoặc ở ngay đáy.
- Nhóm 2: bờ trên bánh nhau vượt lên trên 1/2 thân tử cung hoặc ở ngang.
- Nhóm 3:
  - + Tương ứng nhau bám thấp, nhau tiền đạo.
  - + Bờ trên bánh nhau vượt lên thấp hơn 1/2 dưới thân tử cung.

❖ Phân loại nhau tiền đạo:

- Type I: nhau bám thấp.
- Type II: nhau bám mép
- Type III: nhau tiền đạo trung tâm không đối xứng.
- Type IV: nhau tiền đạo trung tâm đối xứng

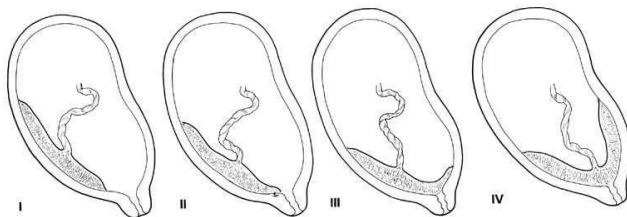
21

Phân nhóm nhau



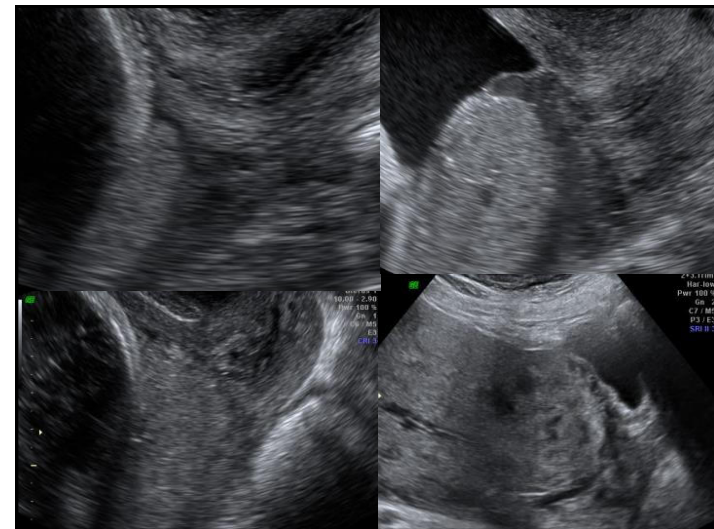
22

Nhau tiền đạo



Copyright © 2000 by Elsevier Inc.

23





❖ **Chú ý tam giác Kobayashi giới hạn bởi:** lỗ trong cổ tử cung và phần thấp nhất của ngôi thai ( bàng quang phải đầy ).

Chẩn đoán không là nhau tiền đạo khi:

- Tam giác Kobayashi trống.
- Khoảng cách ngôi thai và mặt sau tử cung < 1,5cm.
- Từ cổ tử cung lên  $\geq$  4cm không có bánh nhau ở mặt sau.

❖ **Nghi ngờ nhau bám thấp mặt sau:**

- Đầy đầu thai nhi lên.
- Siêu âm đầu dò âm đạo.

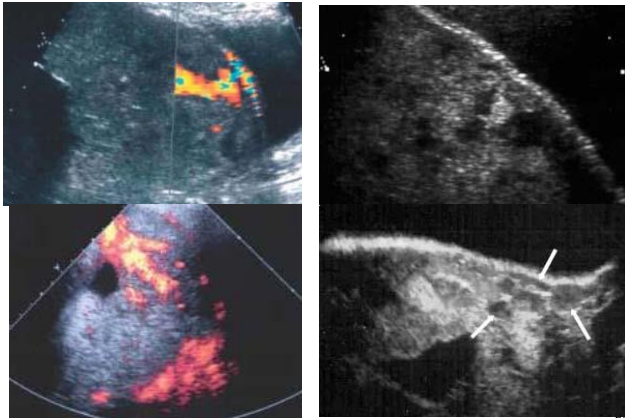
25

### NHAU CÀI RĂNG LỢC:

- ❖ Là sự dính chặt bất thường của bánh nhau vào sâu bên dưới thành tử cung có thể do khiếm khuyết hoàn toàn hay 1 phần màng rụng ối tại vị trí nhau bám --- > kết quả là nhung mao nhau dính chặt vào cơ tử cung.
- ❖ Tỷ lệ 1/70000 – 1/500
- ❖ Thường gặp ở phụ nữ sinh đẻ nhiều, đặc biệt ở người có tiền căn mổ lấy thai ( dọa nhau có thể bám vào vết mổ cũ ở tử cung ) và có nhau tiền đạo.
- ❖ Rất khó hoặc không thể bong nhau hoặc bóc sạch nhau sau khi sinh --- > chảy máu nhiều và tăng nguy cơ nhiễm trùng hậu sản do sót mảnh nhau trong lòng tử cung --- > khả năng mổ cắt tử cung là thường xuyên.
- ❖ Đặc biệt nhau cài răng lược có thể xâm lấn vào cơ quan lân cận như bàng quang.

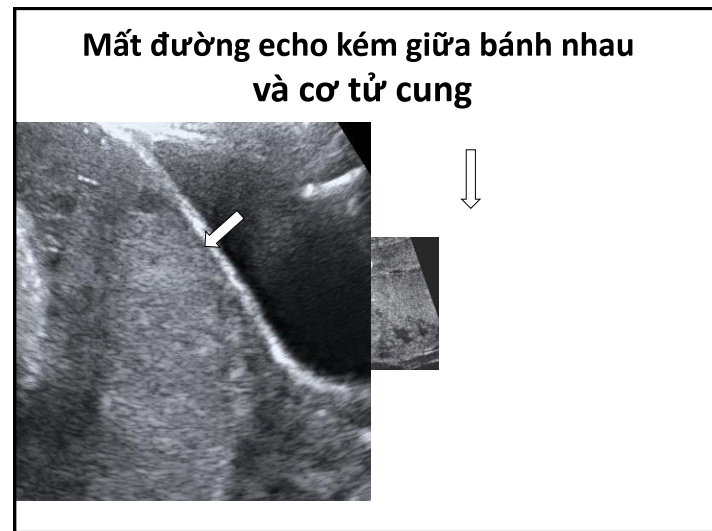
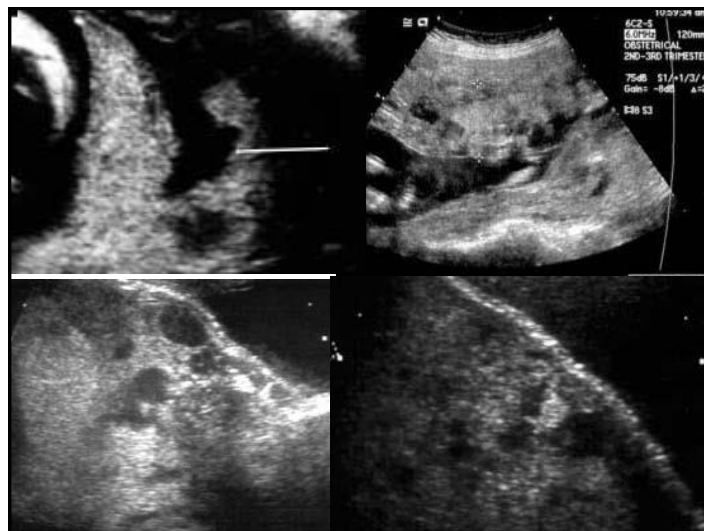
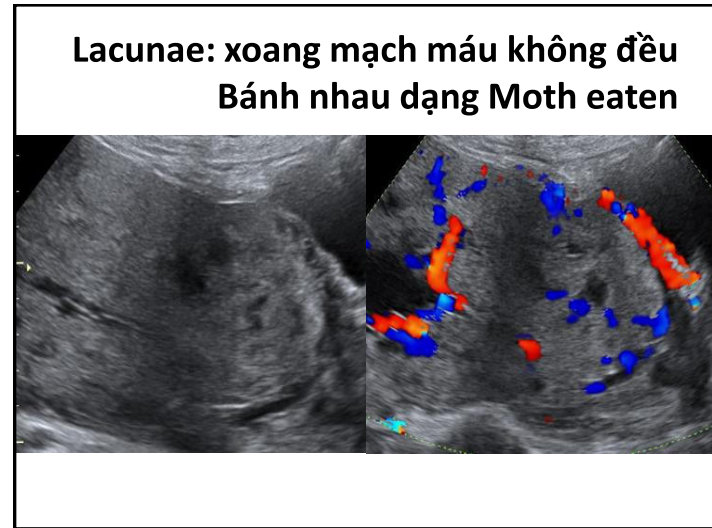
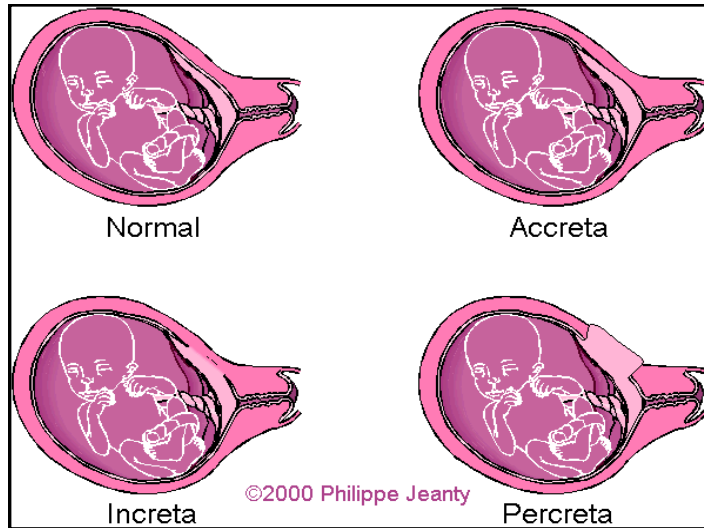
26

### NHAU CÀI RĂNG LỢC

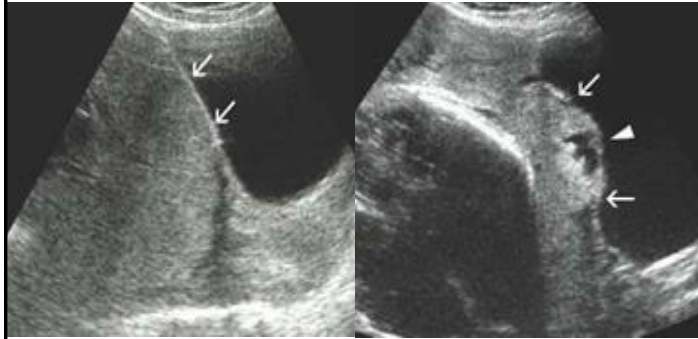


### PHÂN LOẠI NHAU CÀI RĂNG LỢC

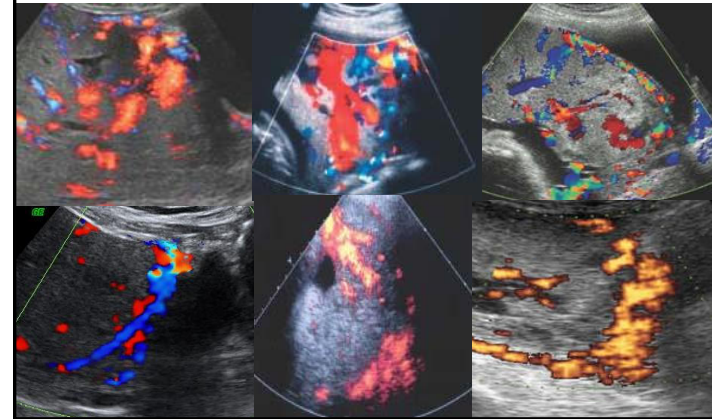
1. Accreta (80%): lông nhau tiếp xúc với cơ tử cung, nằm trong lớp màng rụng
2. Increta (15%): lông nhau xâm lấn vào cơ tử cung
3. Percreta (5%): lông nhau xâm lấn qua lớp thanh mạc tử cung vào bàng quang.



**Thành bàng quang bị gián đoạn, xâm lấn.  
Rất đặc hiệu nhưng độ nhạy không cao**



**Dòng chảy xoáy trên Doppler màu**



### **CÁC TỒN THƯƠNG Ở BÁNH NHAU:**

❖ **Tụ máu dưới màng đệm bánh nhau và quanh gai nhau:**

Ứ đọng fibrin thường xảy ra ở vùng bản đệm bánh nhau và gai nhau tạo thành màng fibrin --- > tắt mạch và những vùng ứ máu dưới màng đệm trong khoảng liên gai nhau. Thường xảy ra ngay chỗ bám của dây rốn, có khi quanh các gai nhau. Một số trường hợp dẫn đến tắt mạch thành từng đám to nhỏ dưới màng đệm bánh nhau tạo ra khối máu tụ --- > sinh non.

❖ **Nhồi máu khoảng liên gai nhau:**

Gặp > 50 % ở thai đủ tháng nhưng không có biểu chứng gì cho thai và tỷ lệ này tăng trong bất đồng nhóm máu Rhesus. Hình ảnh siêu âm cho những vùng echo kém trong bánh nhau có kích thước từ 2 – 20 mm.

35

❖ **Hồ huyết trong nhau:**

Là giai đoạn đầu của hiện tượng lắng đọng fibrin và nhồi máu khoảng liên gai nhau. Siêu âm là 1 vùng echo kém chứa máu bờ không đều trong nhau.

❖ **Tắc mạch:**

Xảy ra ở đáy nhau do các gai nhau bị hoại tử. Kích thước thay đổi từ 1 – 25mm tùy vùng gai nhau bị tổn thương. Tổn thương nhỏ thường gặp > 25 % nhau của các bà mẹ có thai bình thường. Tổn thương tắc mạch rộng thường gặp ở mẹ bị cao huyết áp, nhiễm độc thai nghén dẫn đến thai kém phát triển hoặc chết lưu.

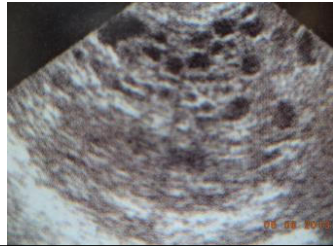
Thường khó phát hiện bằng siêu âm, về lý thuyết các vùng tắc mạch sẽ cho echo dày rải rác trong bánh nhau.

36

- **Gai nhau thoái hóa nước ( thai trứng ):**

- Thai trứng toàn phần:

Khi toàn bộ gai nhau thoái hóa thành các nang trứng, không thấy hình ảnh của thai. Siêu âm chẩn đoán dựa vào hình ảnh echo trống của các túi nước rải rác khắp tử cung xen kẽ với những điểm echo dày xuất phát từ các vách của nang trứng ( hình ảnh tổ ong )



37

- **Gai nhau thoái hóa nước ( thai trứng ):**

- - Thai trứng bán phần:

Khi 1 phần gai nhau biến thành nang, thai và phần phụ của thai có thể tồn tại 1 phần. Có khi thai sống sót nhưng thường là tam bội thể 3n.

Siêu âm chẩn đoán dựa vào hình ảnh tổ ong từng phần trong tử cung bên cạnh phần âm của thai và 1 phần buồng ối.

38

- ❖ **Phù nhau thai:**

Gặp ở mẹ bị tiểu đường, bất đồng nhóm máu Rh, thiếu máu nặng, nhiễm độc thai nghén nặng. Siêu âm cho thấy bánh nhau phù nề và tăng bề dày.

39

- ❖ **Chảy máu sau nhau:**

Có thể xuất hiện sớm ở 3 tháng đầu hoặc 3 tháng cuối ở các bà mẹ bị nhau bong non, nhau bám thấp hoặc nhau thiếu màng đệm phủ mép ( circumvallate ) gây ra máu tụ sau nhau.

Chảy máu sau nhau có 3 loại:

- Chảy máu từ nhau ra ngoài không tạo máu tụ sau nhau.
- Chảy máu sau nhau tạo máu tụ sau nhau hoặc mép bánh nhau kèm theo xuất huyết âm đạo.
- Chảy máu sau nhau không tạo máu tụ sau nhau mà tạo máu tụ ít phía dưới màng nhau, không xuất huyết âm đạo. Khối máu tụ sau nhau có hình ảnh echo kém hoặc echo trống ở đáy bánh nhau.

- ❖ **U máu ở bánh nhau:**

Rất ít gặp, tồn thương tạo thành 1 khối u nổi hẳn ở phần màng đệm của nhau. U máu không ảnh hưởng đến sự phát triển của thai.

40

## SIÊU ÂM DOPPLER BÁNH NHAU:

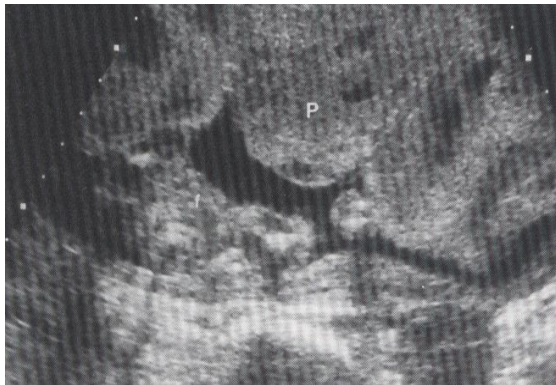
- ❖ Sự phổ biến của quang phổ màu ngày nay được ứng dụng trong Doppler từ cung – nhau, động mạch rốn và động mạch thai nhi nhằm khảo sát dòng máu chảy qua động mạch nhau.
- ❖ Doppler có giá trị trong chẩn đoán nếu tuân thủ đúng nguyên tắc của nó.
- ❖ Sử dụng Doppler sớm trong tam cá nguyệt I không đem lại lợi ích. Trong các nghiên cứu đánh giá sự liên hệ giữa có thai và máu tụ sau nhau, các tác giả không tìm được tính logic của mối liên hệ này, họ kết luận rằng máu tụ sau nhau không ảnh hưởng đến huyết động học trước 14 tuần tuổi thai.

41

- ❖ Ở những tháng, cuối sử dụng Doppler bánh nhau rất hữu ích. Jaffe và Woods dùng Doppler khảo sát tỷ số trở kháng (RI) trong nhau và động mạch rốn ( bất thường khi  $>1$  ) để đánh giá các bệnh nhân ( có 1 bất thường ở 3 tháng đầu ). Các bệnh nhân này có tuổi thai từ 22 – 25 tuần và có RI động mạch rốn bình thường. 21 bệnh nhân có tỷ số RI bất thường, 17 người có biến chứng ( tiền sản giật ) so sánh với 2 trong số 11 người có tỷ số RI bình thường.
- ❖ Haberman và Friedman đã khảo sát thai kỳ 32 – 36 tuần và đo các thông số riêng biệt để so sánh tỷ số PI ( chỉ số xung ) của nhau và động mạch rốn. Kết quả tỷ số này  $> 1$  có liên quan với những bất thường thai kỳ ( tiền sản giật, suy thai ... ) do sự khiếm khuyết mô học của bánh nhau.

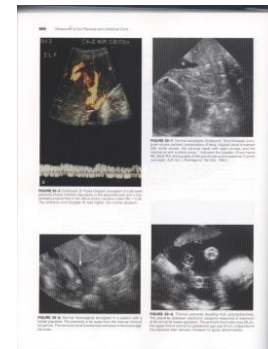
42

## Bánh nhau dày không đồng nhất



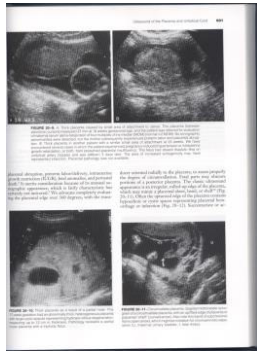
43

## Bánh nhau mỏng ở thai đa ối



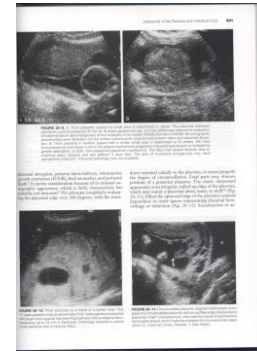
44

### Nhau dày trong thai trứng bán phần



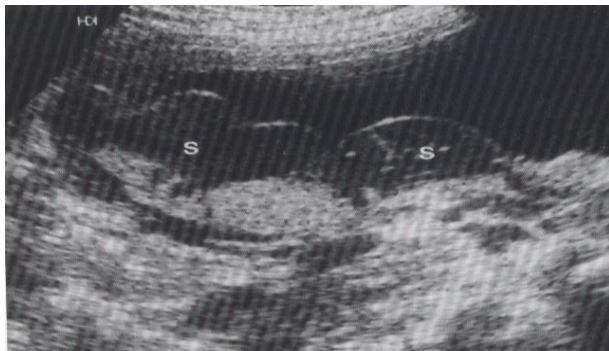
45

### Màng đệm không phủ mếp bánh nhau



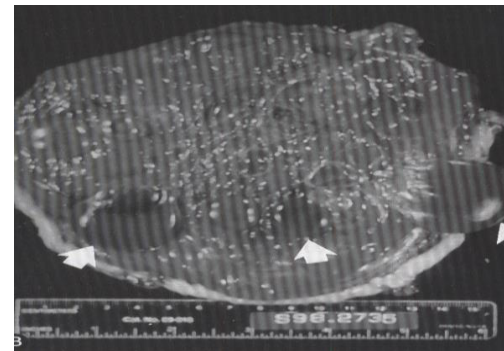
46

### Tụ Fibrin dưới màng đệm



47

### Nang màng đệm ( mũi tên trắng )



48

### Kết tụ tiểu cầu dưới màng đệm



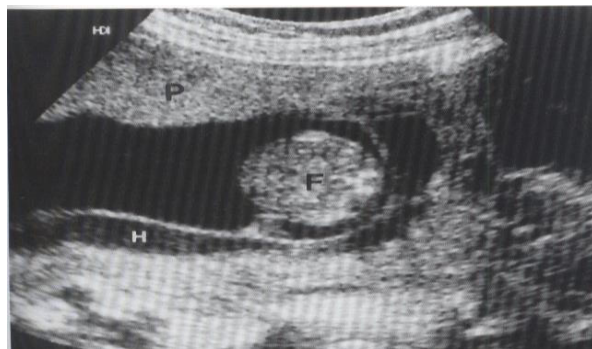
49

### Subchorionic hemorrhage



50

### Xuất huyết dưới màng đệm



51

### Tụ máu dưới màng đệm tiến triển



52