



HỘI NGHỊ SẢN PHỤ KHOA LẦN THỨ
VIỆT - PHÁP - CHÂU Á
THÁI BÌNH DƯƠNG 21



ThS.BS. HÀ TỔ NGUYÊN

*Trưởng khoa CĐHA- Bệnh viện Từ Dũ
Phó Chủ tịch Chi hội siêu âm Việt Nam
ISUOG- Ambassador in Asia*





HỘI NGHỊ SẢN PHỤ KHOA LẦN THỨ
VIỆT - PHÁP - CHÂU Á **21**
THÁI BÌNH DƯƠNG

VAI TRÒ SIÊU ÂM TRONG CHẨN ĐOÁN PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC

ThS.BS. Hà Tổ Nguyên



MỞ ĐẦU

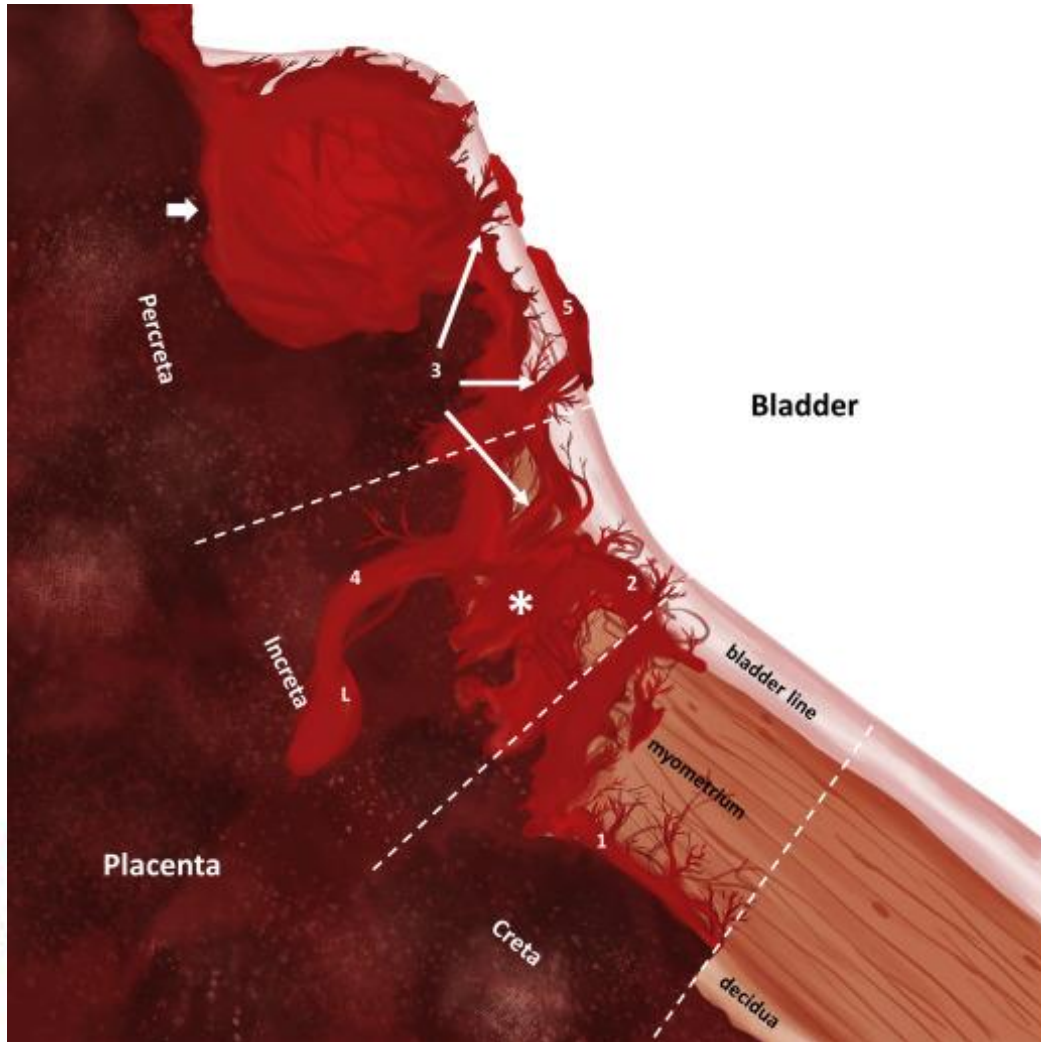
- Nhau cài răng lược là phổ bệnh lý do **nhau bám bất thường vào tử cung** và các cơ quan lân cận.
- Là một trong những **biến chứng sản khoa nghiêm trọng** nhất vì nguy cơ xuất huyết, tổn thương suy đa cơ quan, mất tử cung và tử vong mẹ.
- **Kết cục được cải thiện** nếu được chẩn đoán trước sinh và lập kế hoạch sinh ở trung tâm chuyên sâu.



THUẬT NGỮ

- Placental adhesive disorders,
- Abnormal placental adherence,
- Advanced invasive placentation,
- Abnormal myometrial invasion,
- Morbidly adherent placenta,
- **A**bnormally **I**nvasive **P**lacenta (*IS-AIP*)
- **P**lacenta **A**ccreta **S**pectrum (*FIGO, RCOG, SMFM*)
- Abnormally adherent and invasive placenta*.

PHÂN LOẠI



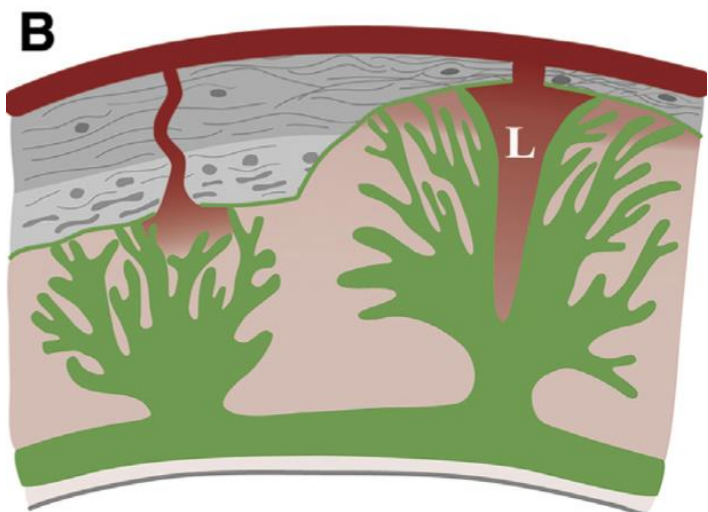
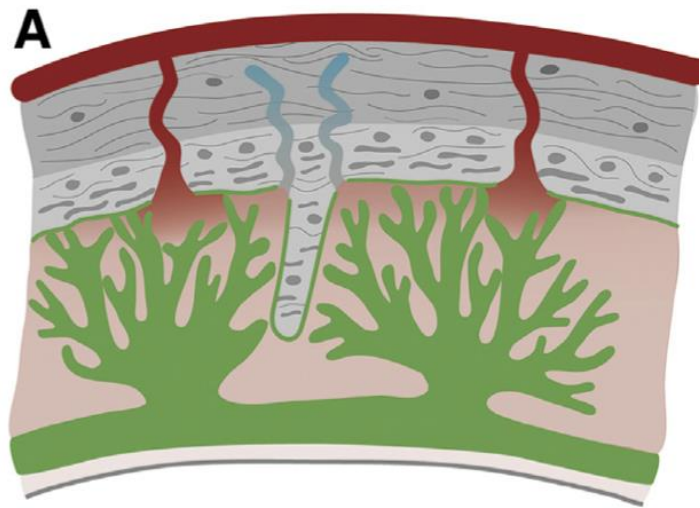
- Tuỳ theo mức độ xâm lấn của nhau trên GPB có các thể:
 - ✓ Placenta accrete: 80%
 - ✓ Placenta increta: 15%
 - ✓ Placenta percreta: 5%
- Cùng một bệnh nhân có thể nhiều mức độ xâm lấn khác nhau: **Phổ bệnh**

TÀN SUẤT

- Thập niên 1970-1980: 1/2510-1/4017
- Thập niên 2000: 1/533¹
- Năm 2016: 1/272²

1. Wu S , Kocherginsky M , Hibbard JU . Abnormal placentation: twenty-year analysis . Am J Obstet Gynecol 2005 ; 192 : 1458 – 61
2. Mogos MF , Salemi JL , Ashley M , Whiteman VE , Salihu HM . Recent trends in placenta accreta in the United States and its impact on maternal-fetal morbidity and healthcare-associated costs, 1998-2011 . J Matern Fetal Neonatal Med 2016 ; 29 : 1077 – 82 .

SINH BỆNH HỌC



- **Tổn thương thứ phát ở mặt phân cách nội mạc-cơ tử cung nên sự màng rụng hoá không xảy ra bình thường ở vùng sẹo mổ lấy thai**
- **Hậu quả các nguyên bào nuôi và gai nhau xâm lấn sâu bất thường của vào cơ tử cung.**

Jauniaux. Pathophysiology and ultrasound imaging of placenta accreta spectrum. Am J Obstet Gynecol 2017.

YẾU TỐ NGUY CƠ

Meta-Analysis > J Matern Fetal Neonatal Med. 2020 Feb;33(3):471-481.

doi: 10.1080/14767058.2018.1493453. Epub 2018 Jul 22.

Risk factors for abnormally invasive placenta: a systematic review and meta-analysis

Antonia Iacovelli ¹, Marco Liberati ¹, Asma Khalil ², Ilan Timor-Trisch ³, Martina Leombroni ¹, Danilo Buca ¹, Michela Milani ¹, Maria Elena Flacco ⁴, Lamberto Manzoli ⁵, Francesco Fanfani ¹, Giuseppe Cali ⁶, Alessandra Familiari ⁷, Giovanni Scambia ⁷, Francesco D'Antonio ^{8 9}

1. Nhau tiền đạo + MLT:

OR: 12

2. Mẹ lớn tuổi:

OR: 3.1

3. Béo phì:

OR: 1.4

4. IVF:

OR: 2.8

YẾU TỐ NGUY CƠ

- Nhau tiền đạo + 1 lần MLT: 3%
- **Nhau tiền đạo + 2 lần MLT 11%**
- Nhau tiền đạo + 3 lần MLT: 40%
- Nhau tiền đạo + 4 lần MLT: 60%
- Nhau tiền đạo + 5 lần MLT: 67%

CHẨN ĐOÁN

- Tiêu chuẩn vàng của chẩn đoán: **mô bệnh học** nhưng không phải luôn sẵn có.
- Lâm sàng có nhiều tiêu chuẩn khác nhau nhưng trùng lặp với sót nhau không do PAS hoặc đồ tử cung thứ phát và không phân biệt được thể nhau bám chặt và nhau xâm lấn.
- **Siêu âm 2D + Doppler** +/- 3D& Doppler năng lượng là phương tiện chẩn đoán
- **MRI** chưa chứng minh được cải thiện kết cục.

SIÊU ÂM CHẨN ĐOÁN PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC



SMFM Special Report

smfm.org



🏠 > Obstetric Care Consensus > Placenta Accreta Spec

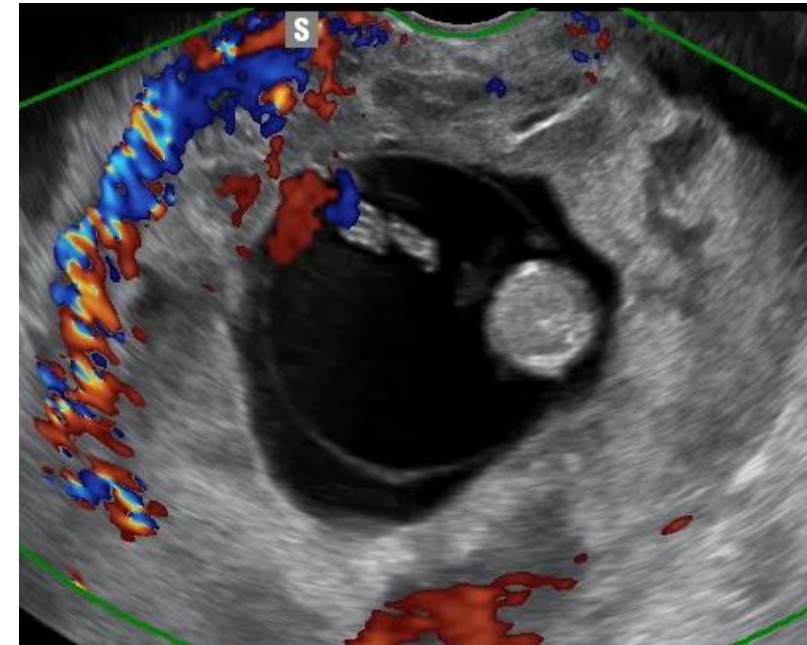
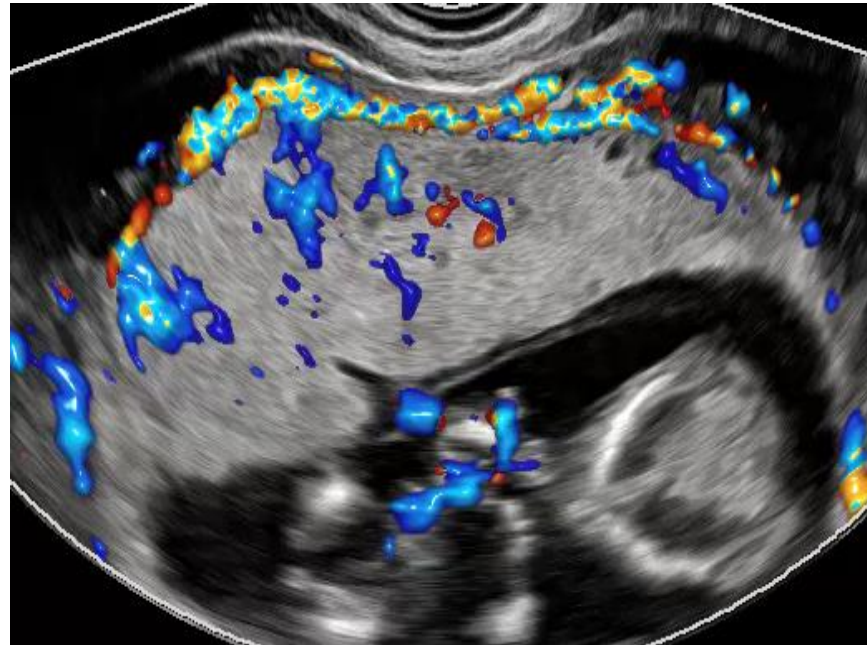
Special Report of the Society for Maternal-Fetal Medicine Placenta Accreta Spectrum Ultrasound Marker Task Force: Consensus on definition of markers and approach to the ultrasound examination in pregnancies at risk for placenta accreta spectrum

Scott A. Shinker, DO, MS; Beverly Coleman, MD, FACR; Ilan E. Timor-Tritsch, MD; Amarnath Bhide, MRCOG, MD; Bryann Bromley, MD; Alison G. Cahill, MD, MSCI; Manisha Gandhi, MD; Jonathan L. Hecht, MD, PhD; Katherine M. Johnson, MD; Deborah Levine, MD; Joan Mastrobattista, MD; Jennifer Philips, MD; Lawrence D. Platt, MD; Alireza A. Shamshirsaz, MD; Thomas D. Shipp, MD; Robert M. Silver, MD; Lynn L. Simpson, MD; Joshua A. Copel, MD; Alfred Abuhamad, MD; On behalf of the Society for Maternal-Fetal Medicine

The Society for Maternal Fetal Medicine (SMFM), American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM), American College of Radiologists (ACR), and Gottesfeld Hohler Memorial Society (GOHO) endorse this document. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and International Society of Ultrasound In Obstetrics and Gynecology (ISUOG) support this document. The Society of Radiologists in Ultrasound (SRU) approves this document.



DẤU HIỆU PAS Ở QUÍ MỘT



- Ngày càng có nhiều báo cáo về các **dấu hiệu của PAS trên siêu âm quý 1** với tần suất và hình ảnh khác nhau tùy giai đoạn sớm (6-9 tuần) hay muộn (11-14 tuần)

DẤU HIỆU PAS Ở QUÍ MỘT

Systematic Review | [Free Access](#)

First-trimester detection of abnormally invasive placenta in high-risk women: systematic review and meta-analysis

F. D'Antonio ✉, I. E. Timor-Tritsch, J. Palacios-Jaraquemada, A. Monteagudo ... [See all authors](#) ▾

First published: 21 August 2017 | <https://doi.org/10.1002/uog.18840> | Citations: 29

DẤU HIỆU SA	SỐ NC	TỶ LỆ
Ít nhất một dấu hiệu	7	91.4%
Túi thai bám thấp	5	82.4%
Lacunae	3	46%
Cơ vùng SMLT mỏng	2	66.8%
Bất thường mặt phân cách TC-BQ	2	51.8%

OR: 19.6
SEN: 44.4%
SPE: 93.4%

DẤU HIỆU PAS Ở QUÍ MỘT

Túi thai bám thấp

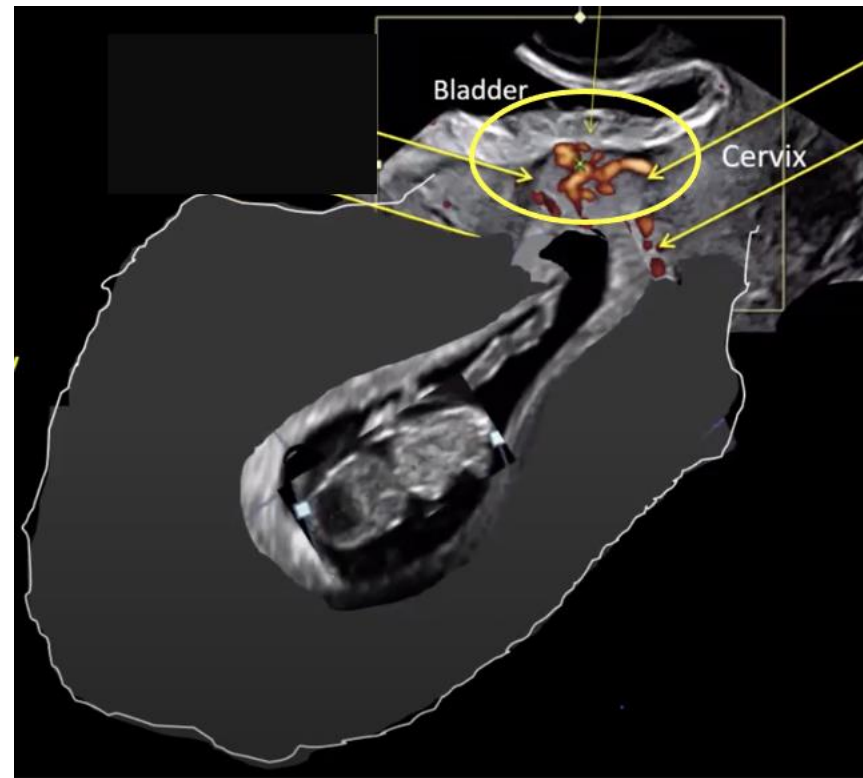


Túi thai bám thấp là dấu hiệu thường gặp ở giai đoạn sớm nhưng chỉ gặp **<1/3 ở giai đoạn muộn.**

DẤU HIỆU PAS Ở QUÍ MỘT

“Placenta in the Niche”

Túi thai di chuyển lên trên đáy và chiếm hết buồng tử cung nhưng **mô nhau vẫn còn ở tại khuyết**



Ilan E., Timor-Trtsch IE. Easy sonographic differential diagnosis between intrauterine pregnancy and cesarean delivery scar pregnancy in the early first trimester 2016.

DẤU HIỆU PAS Ở QUÍ MỘT

Original Paper |  Free Access

Screening for morbidly adherent placenta in early pregnancy

J. Panaiotova, M. Tokunaka, K. Krajewska, N. Zosmer, K. H. Nicolaides 

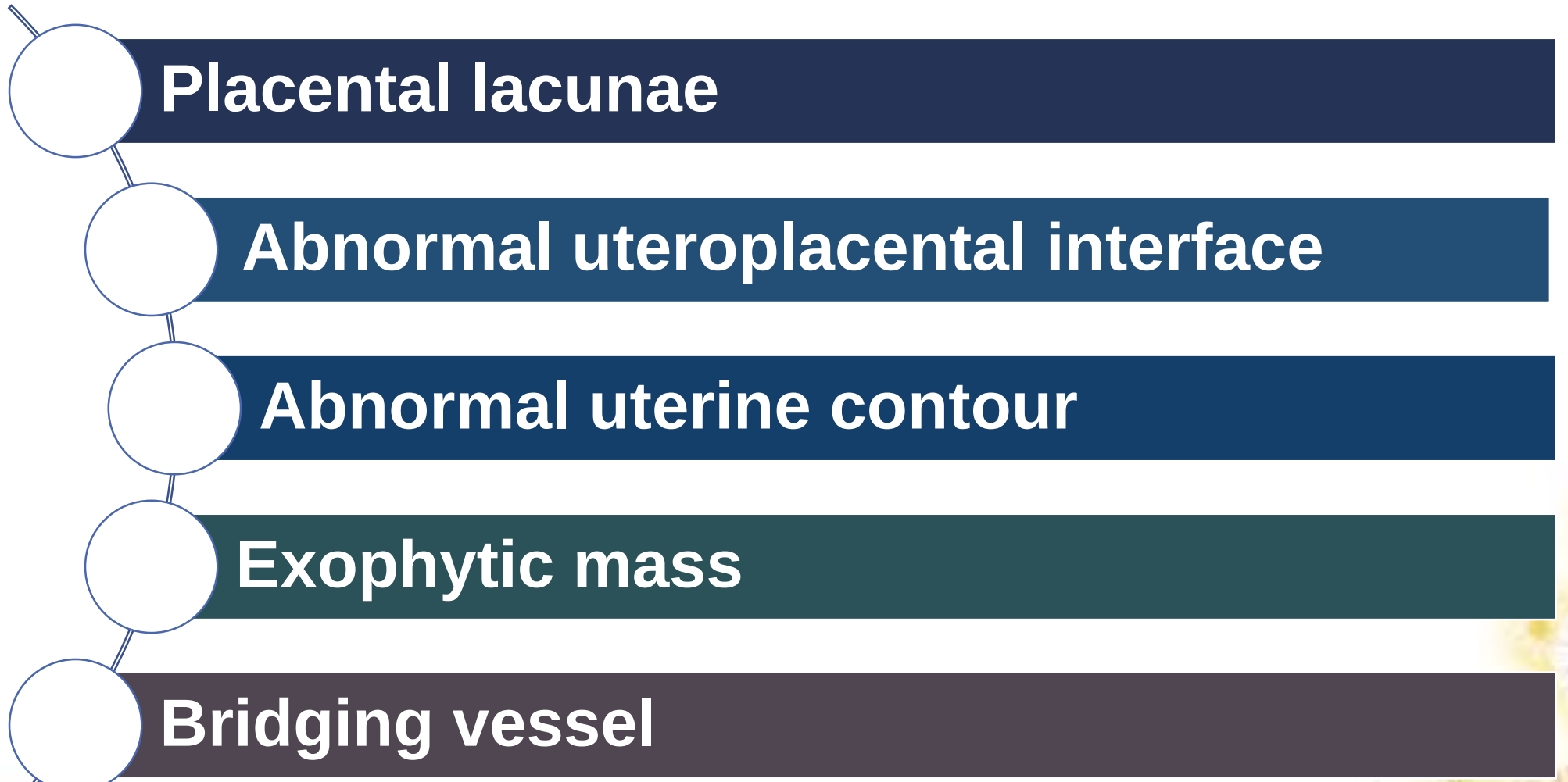
First published: 10 September 2018 | <https://doi.org/10.1002/uog.20104> | Citations: 34

11-13 TUẦN: 22.604 ca
Nhau mặt trước thấp <2cm+VMC: 1298 ca (6%)

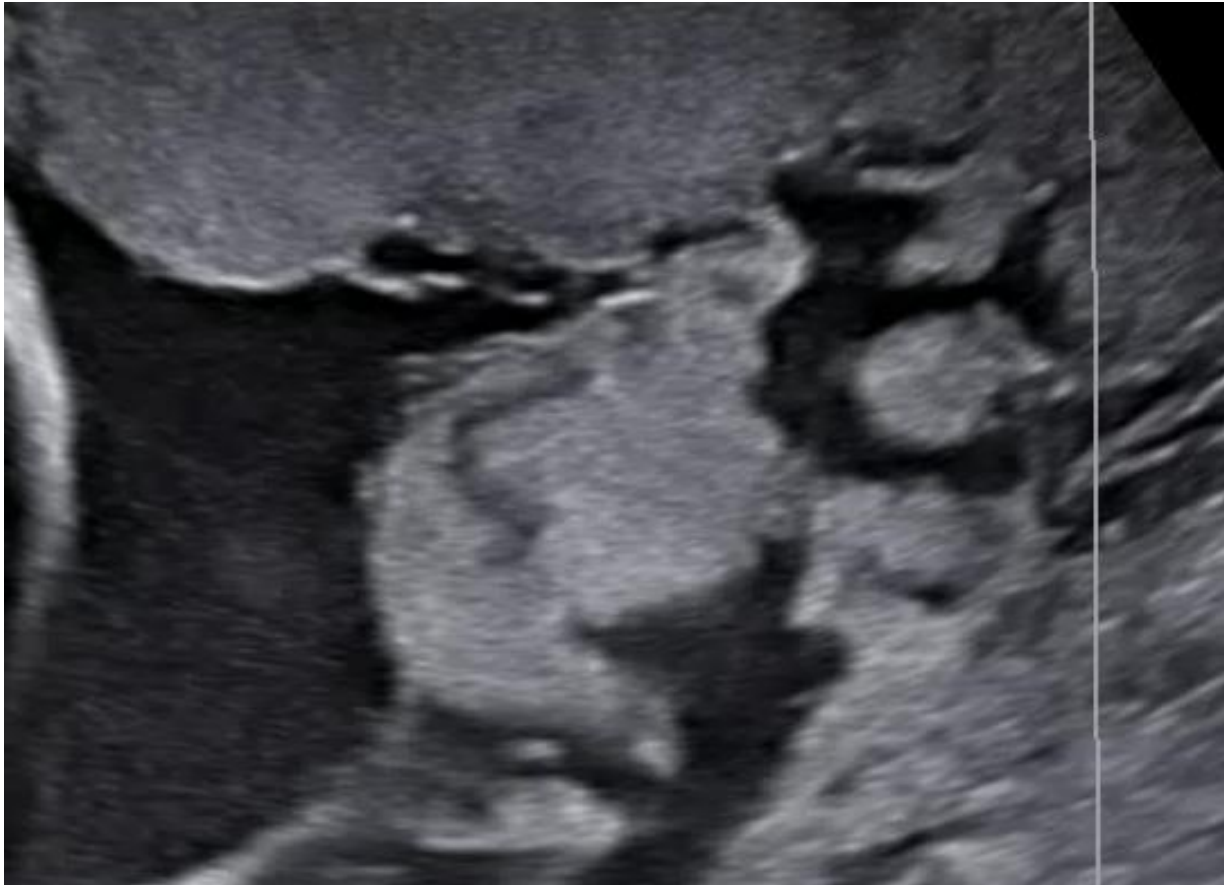
MAP clinic @ 12-16 tuần
14 ca nghi ngờ MAP
Chẩn đoán (+) sinh: 13/14

Không có ca MAP nào
ở nhóm còn lại

DẤU HIỆU PAS SIÊU ÂM QUÍ 2&3



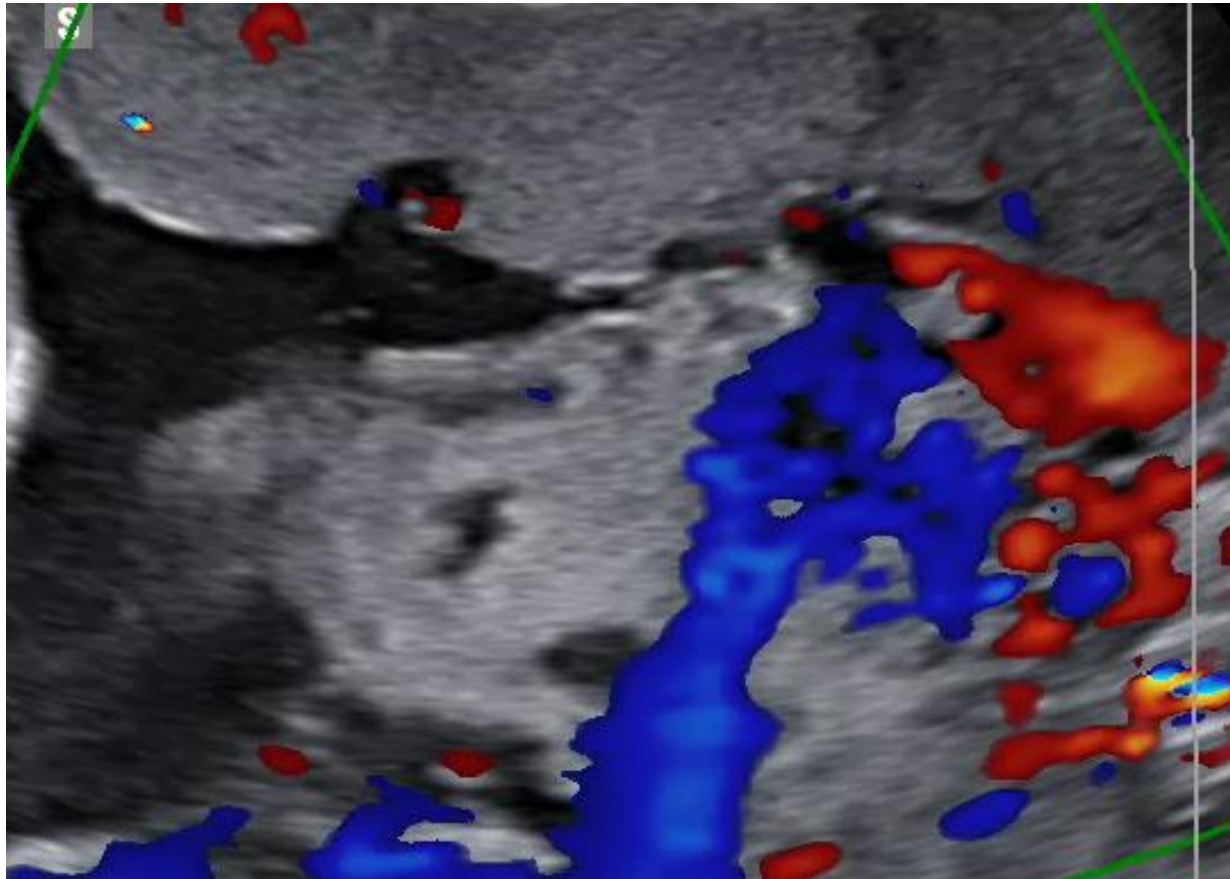
1. PLACENTAL LACUNAE



- Những vùng phản âm kém, bờ không đều nằm trong bánh nhau với dòng chảy bên trong
- Hình ảnh bánh nhau không đồng nhất, **“moth-eaten”**
- Không nhất thiết chỉ ở vị trí xâm lấn



1. PLACENTAL LACUNAE



- Để bắt được tối đa các dòng chảy trên Doppler màu: Giảm vận tốc, giảm độ lọc thành, tăng gain
- Số lượng tỷ lệ thuận với mức độ nặng.
- Giá trị tiên đoán âm: 90%

DẤU HIỆU PAS QUÍ 2&3

- Placental lacunae
- Abnormal uteroplacental interface**
- Abnormal uterine contour
- Exophytic mass
- Bridging vessel



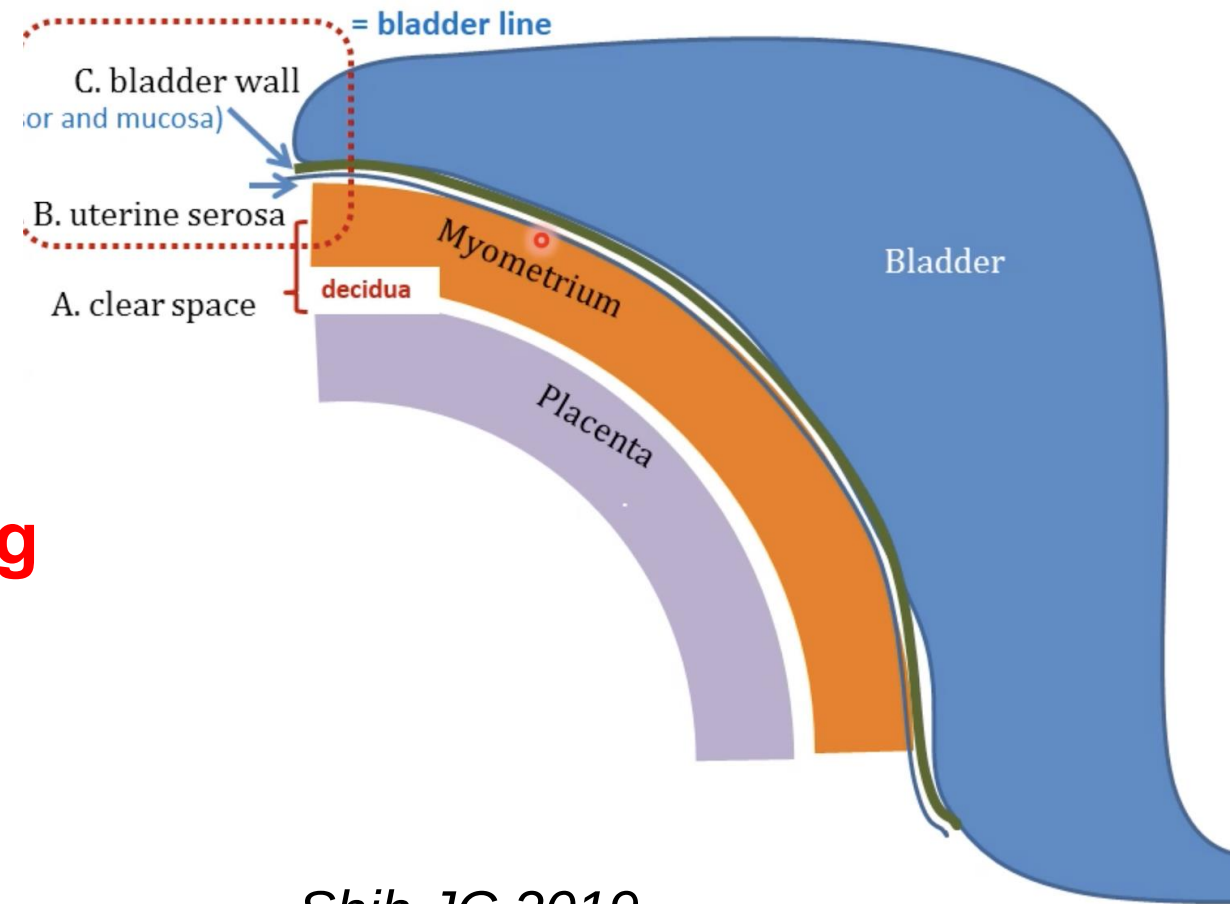
2. BẤT THƯỜNG MẶT PHÂN CÁCH TỬ CUNG- NHAU

1. Mất vùng phản âm kém sau nhau (*clear zone*)
2. Cơ tử cung vùng sau nhau mỏng $<1\text{mm}$ hoặc mất
3. Tăng sinh mạch máu trên Doppler màu



2. BẤT THƯỜNG MẶT PHÂN CÁCH TỬ CUNG- NHAU

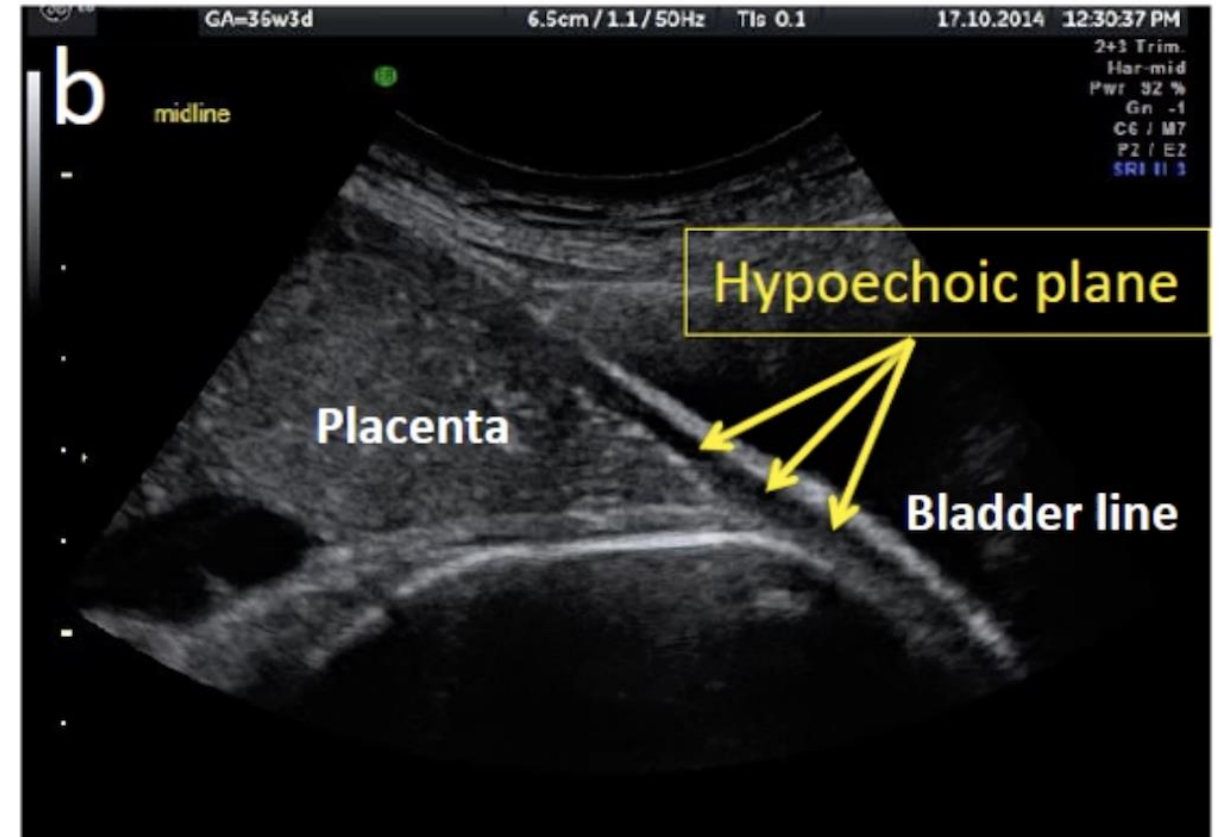
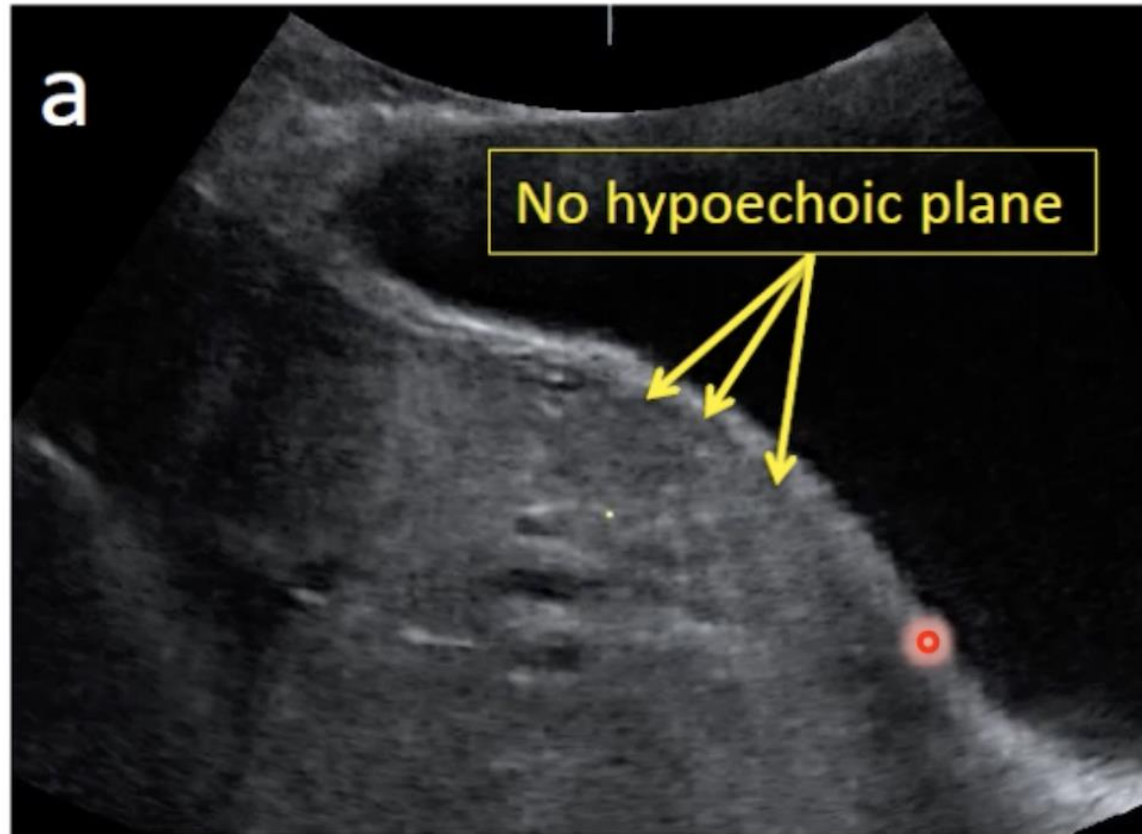
- Comstock 2004: **Clear zone** là **màng rụng**, vùng phản âm kém nằm giữa nhau và cơ tử cung
- EW-AIP 2016: Clear zone là vùng nằm giữa nhau và bàng quang, bao gồm **màng rụng và cơ tử cung**



Shih JC 2019

2.1 MẤT VÙNG PHẢN ÂM KÉM SAU NHAU

CLEAR ZONE



2.1 MẤT VÙNG PHẢN ÂM KÉM SAU NHAU

CLEAR ZONE



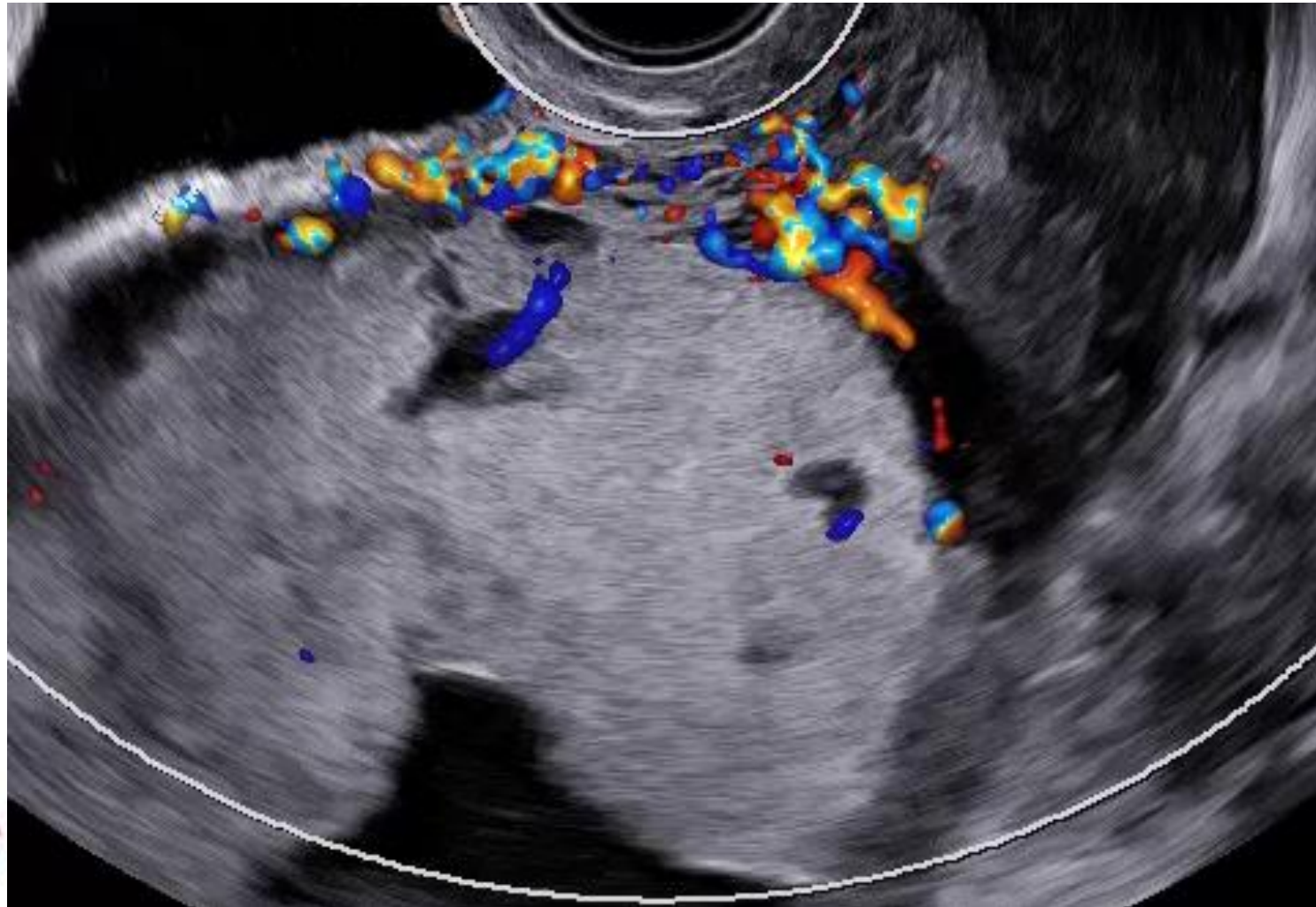
2.2 CƠ TỬ CUNG MỎNG/ MẤT



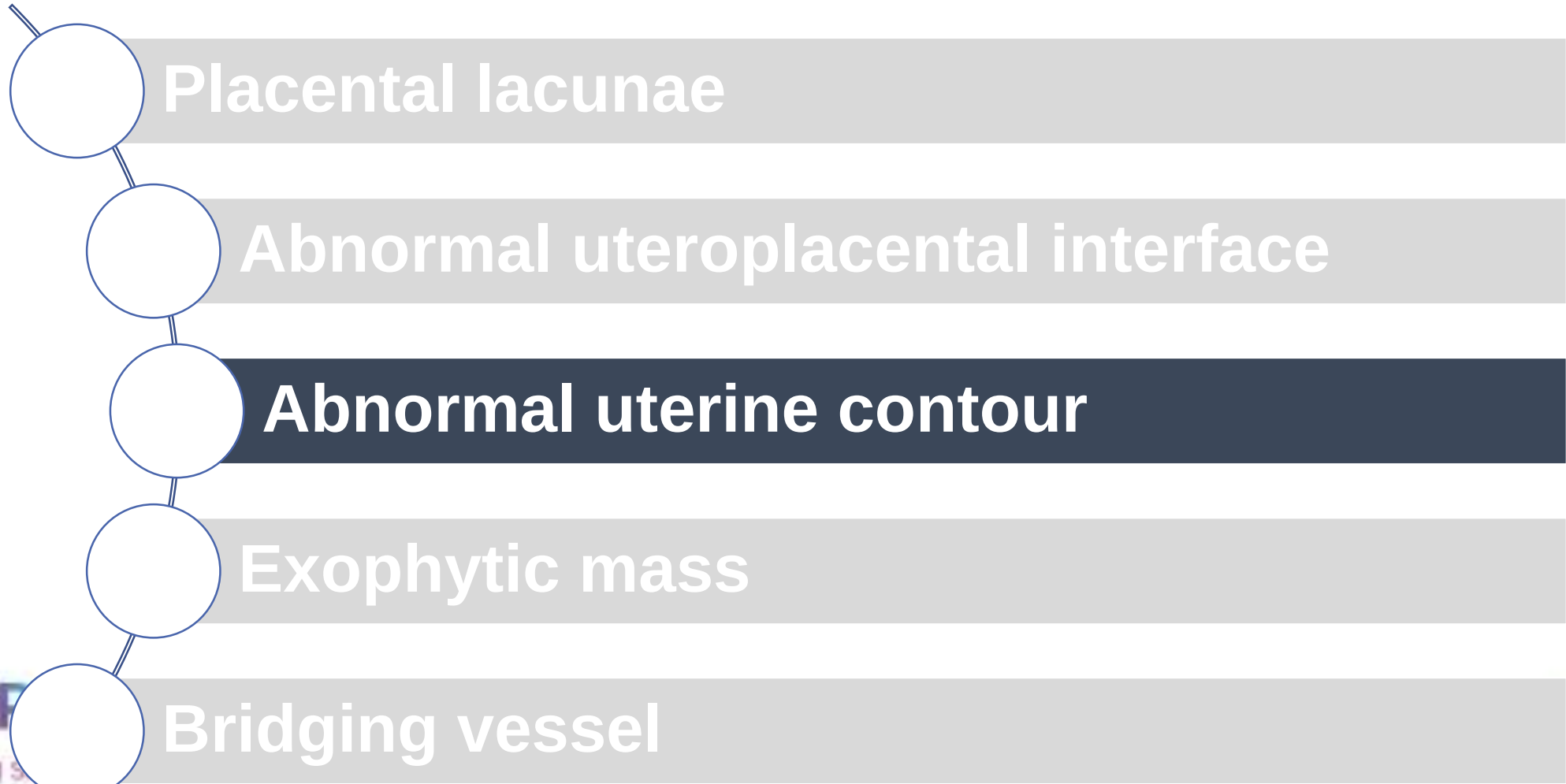
HỘI NGHỊ SẢN PHỤ KHOA
VIỆT - PHÁP - CHÂU Á
THÁI BÌNH DƯƠNG



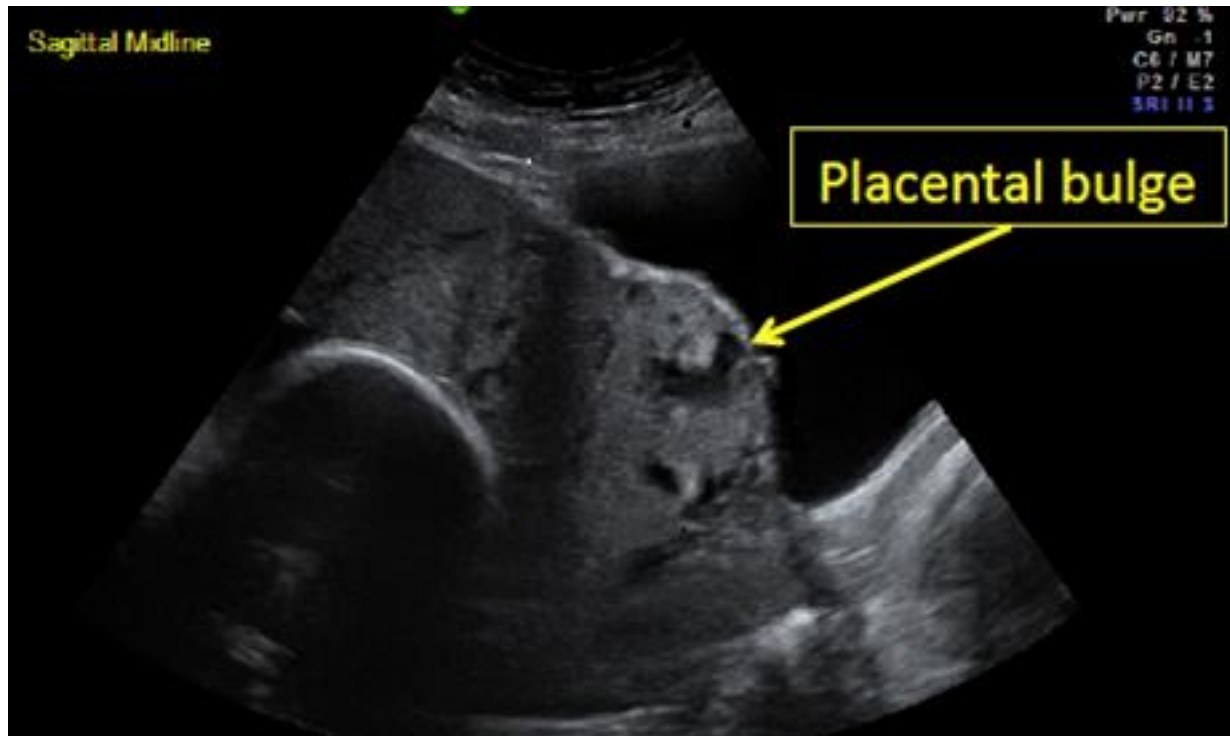
2.3 TĂNG SINH MẠCH MÁU DIỆN SAU NHAU



DẤU HIỆU PAS QUÍ 2&3



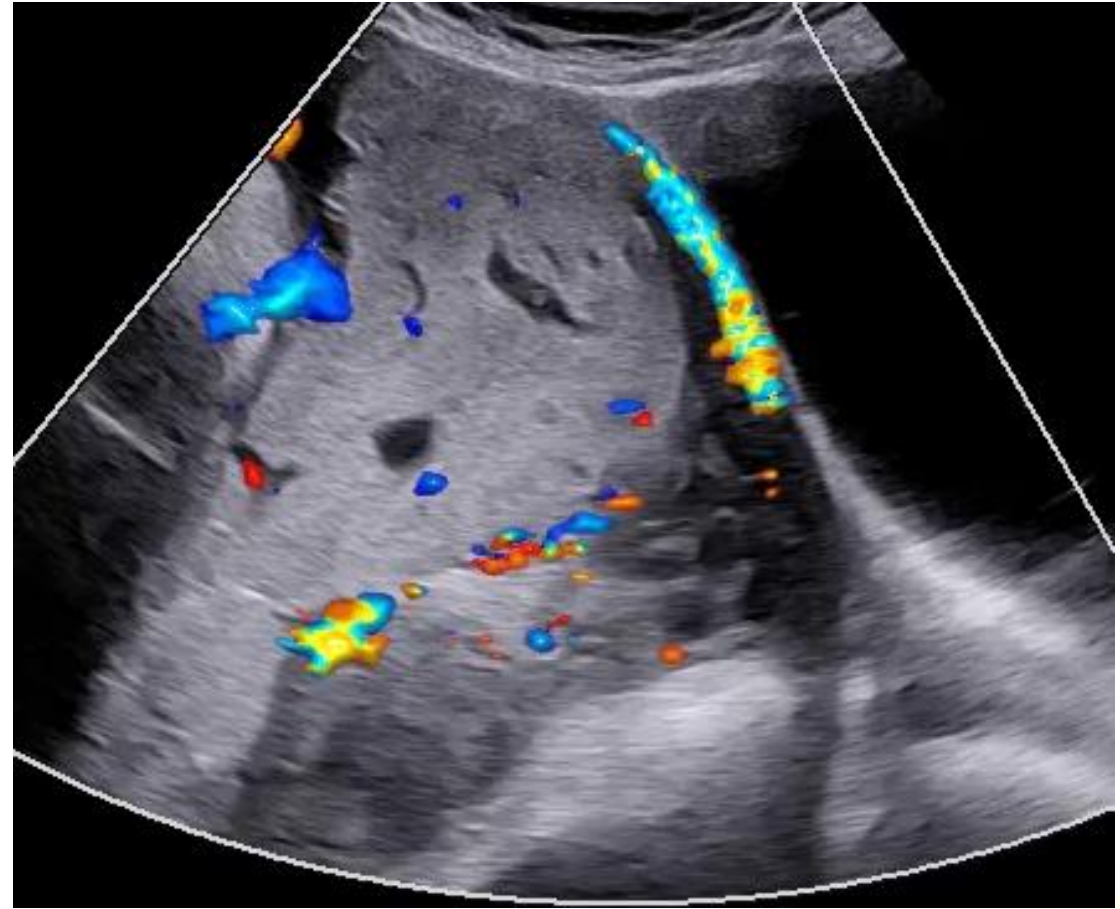
3. BẤT THƯỜNG BỜ TỬ CUNG LỒI NHAU (Placenta Bulge)



- Mô nhau xâm lấn làm **cơ tử cung yếu** và bờ ngoài tử cung bị biến dạng tạo nên hình ảnh **lồi nhau**
- Thanh mạc tử cung và bang quang nguyên vẹn

Collins et al, UOG 2016 47:271-5

3. BẤT THƯỜNG BỜ TỬ CUNG LÒI NHAU (Placental bulge)



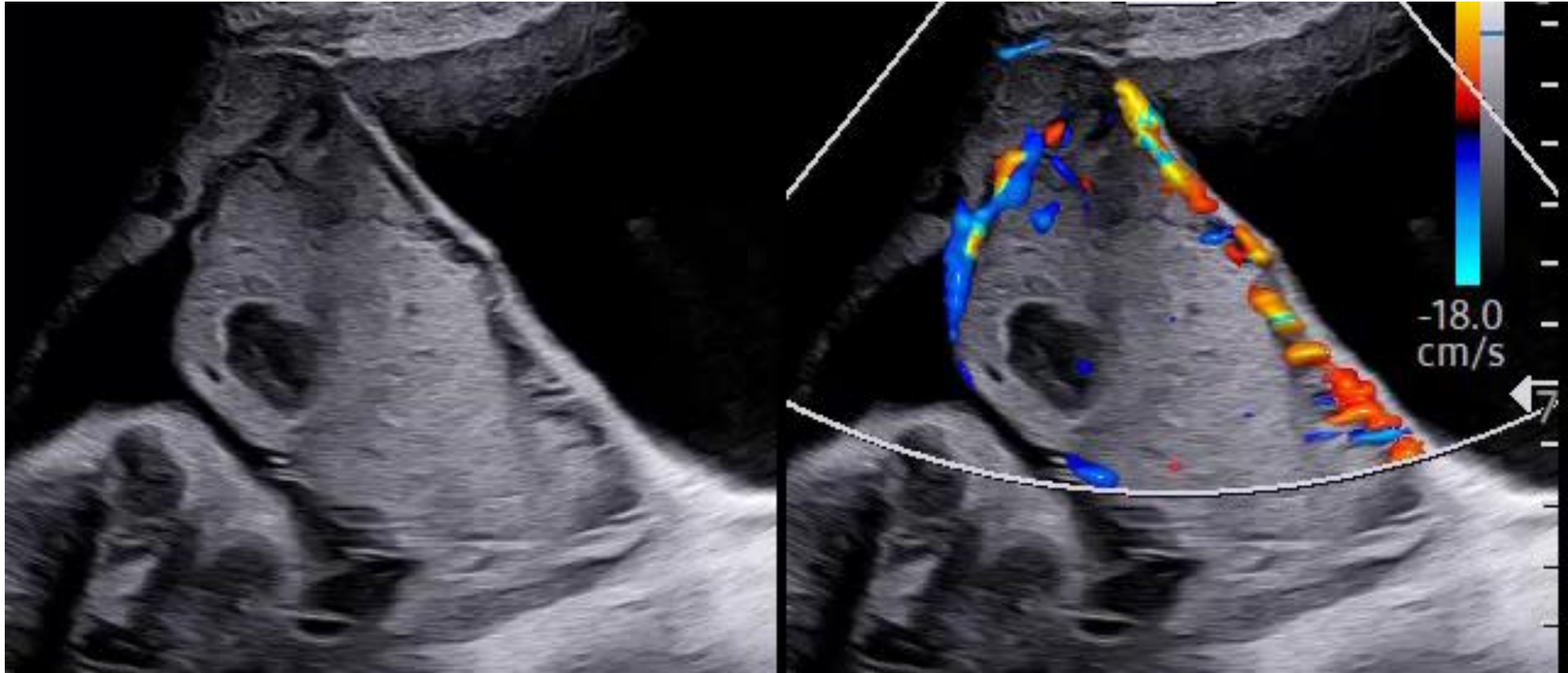
Quan sát rõ nhất trên **MC dọc qua ngã bụng** với
bàn quang đầy một phần và chỉ ở nhau bám mặt trước

DẤU HIỆU PAS QUÍ 2&3

- Placental lacunae
- Abnormal uteroplacental interface
- Abnormal uterine contour
- Exophytic mass**
- Bridging vessel

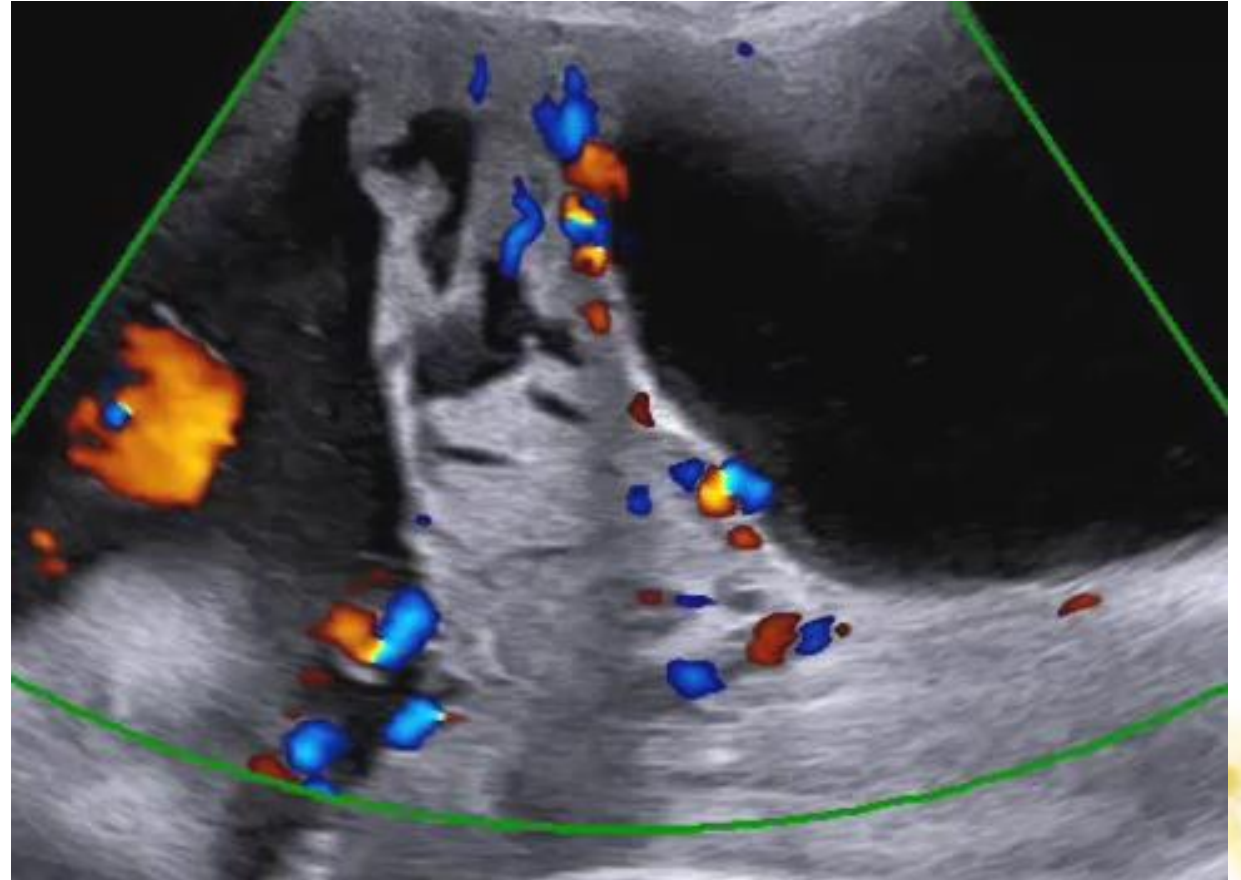


4. CHỒI NHAU



- **Mô nhau phá vỡ lớp thanh mạc tử cung và xâm lấn ra ngoài.**

4. CHỒI NHAU



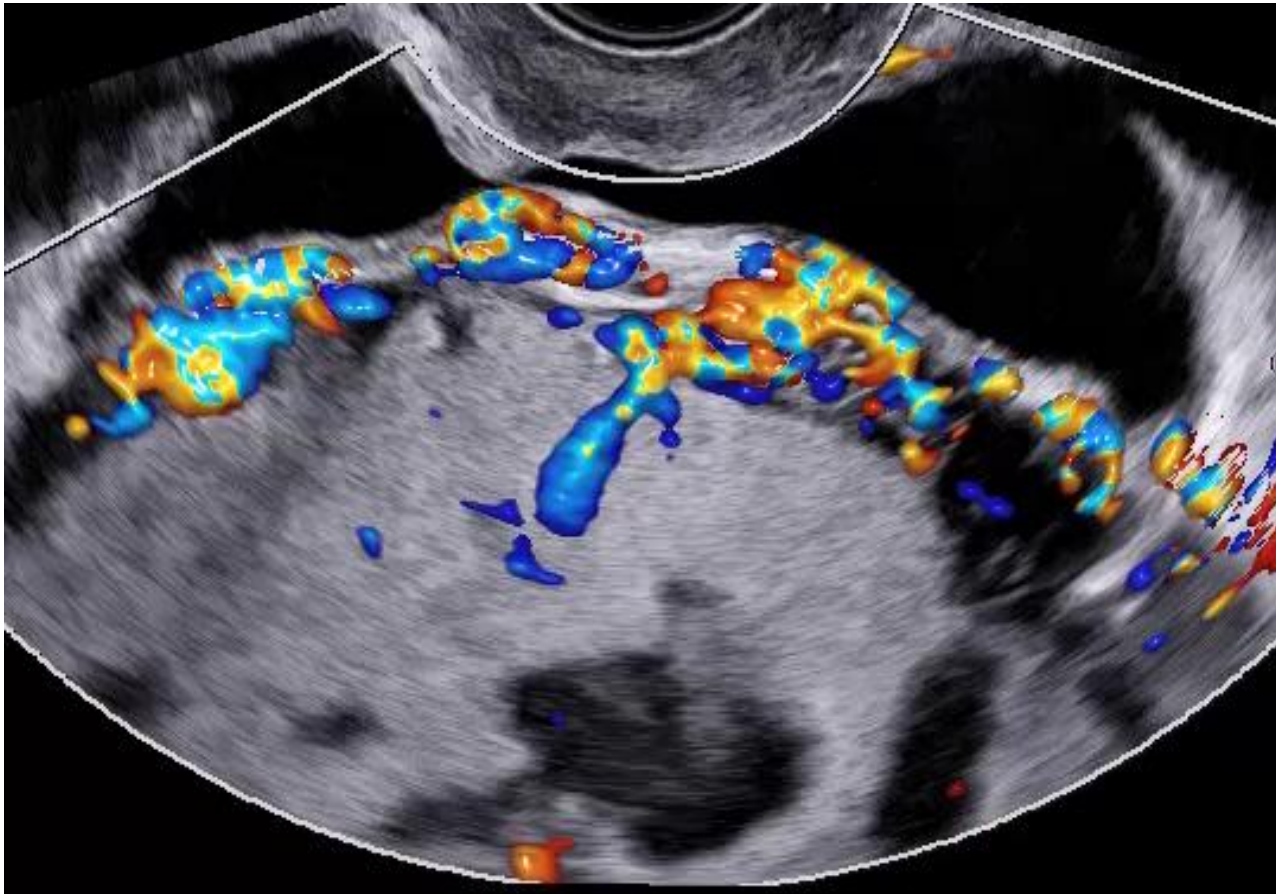
- 2D: Thành bàng quang mất liên tục
- Doppler: Cầu mạch máu giữa tử cung- bàng quang

DẤU HIỆU PAS QUÍ 2&3

- Placental lacunae
- Abnormal uteroplacental interface
- Abnormal uterine contour
- Exophytic mass
- Bridging vessel**



5. CẦU MẠCH MÁU



- Mạch máu từ nhau xuyên qua cơ tử cung và ra khỏi thành mạc tử cung
- Chạy vuông góc với trục dọc của tử cung
- Thường đi kèm với dấu lồi nhau
- **Đặc hiệu cho PAS**



- Lacunae
- Bất thường mặt phân cách nhau-tử cung
- Lồi nhau
- Chồi nhau
- Cầu mạch máu



CÁC DẤU HIỆU KHÁC

1. BÁNH NHAU DÀY
2. DẦU ĐƯỜNG RÂY XE LỬA
3. XÂM LẤN CỔ TỬ CUNG



DẦU BÁNH NHAU DÀY

- Do xâm lấn vào sẹo nên sự di trú bình thường của nhau bị hạn chế.
- **"Mushroom-like thickening"** vs "pancake-like spread"

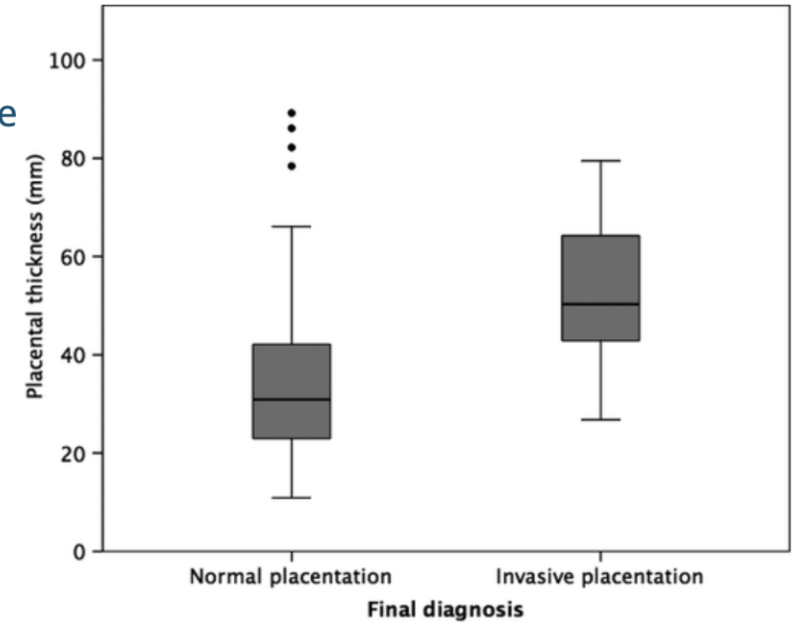


DẦU BÁNH NHAU DÀY

Lower uterine segment placental thickness in women with abnormally invasive placenta

Amarnath Bhide✉, Arianna Laoreti, Andrea Kaelin Agten, Aris Papageorgiou, Asma Khalil, Jame Uprichard, Basky Thilaganathan, Edwin Chandrachan,

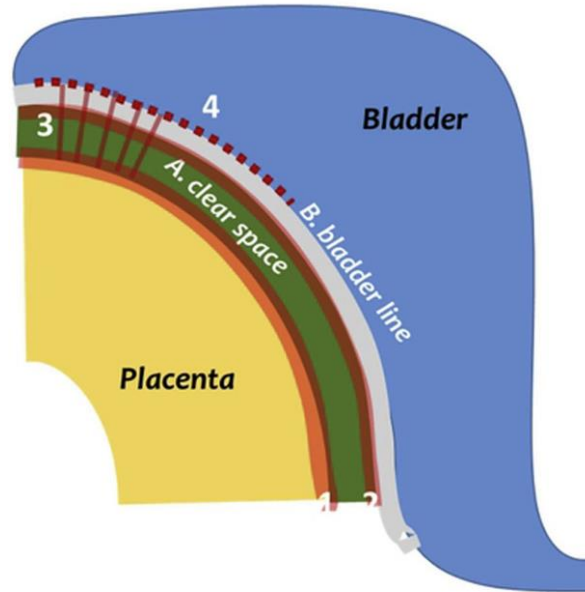
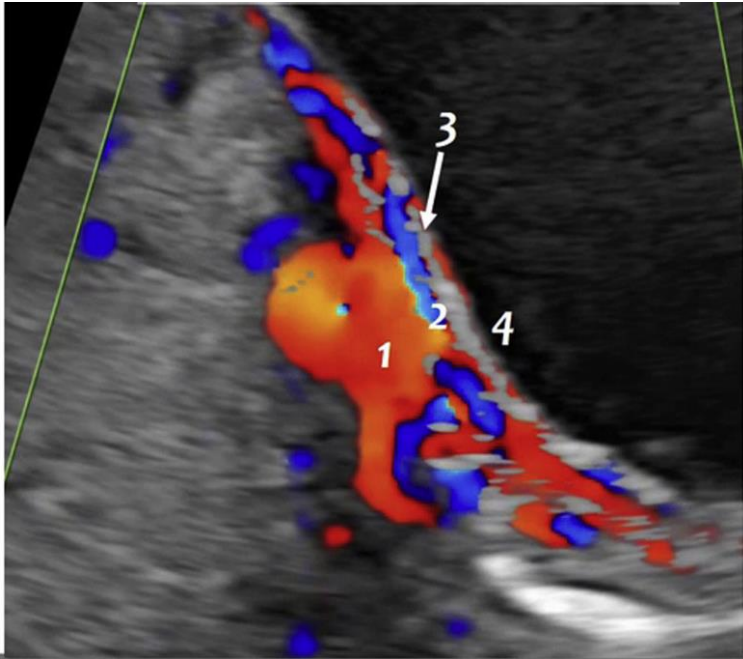
First published: 06 July 2018 | <https://doi.org/10.1111/aogs.13422> | Citations: 8



- **AIP: 50mm**
- **Bình thường: 30mm**

DẤU HIỆU ĐƯỜNG RÂY XE LỬA

RAIL SIGN



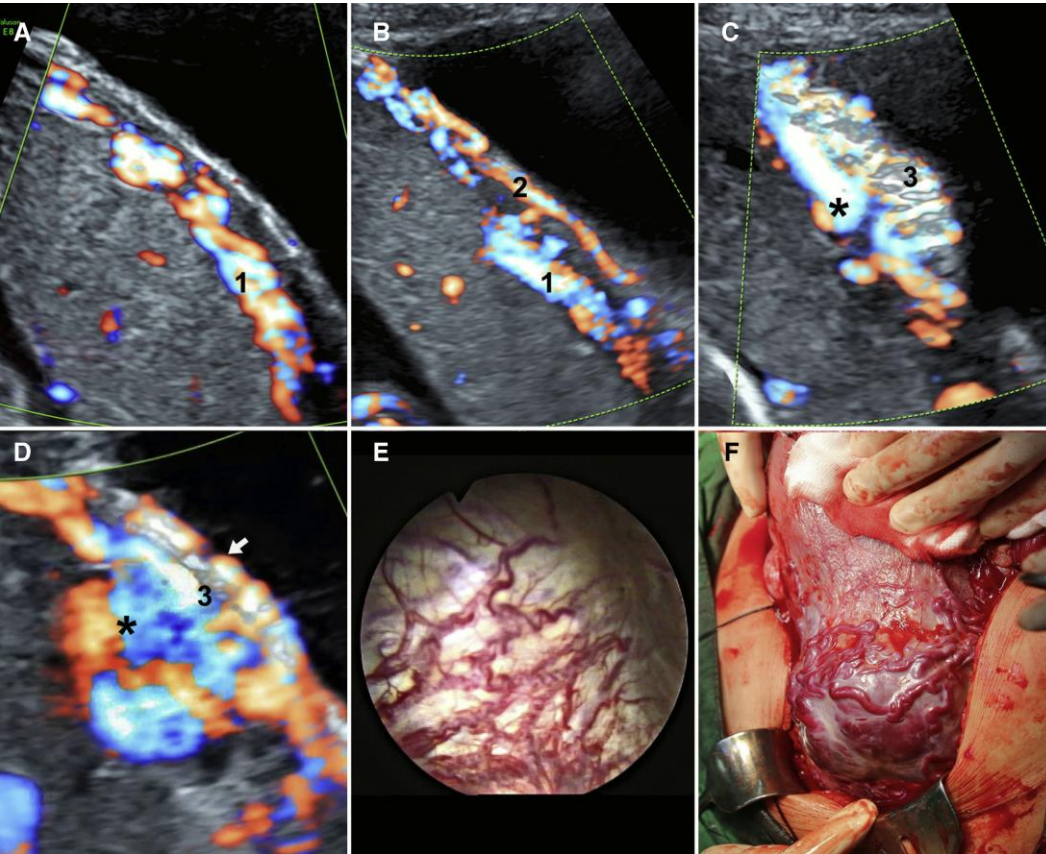
1. Mạch máu dưới nhau
2. Mạch máu giữa tử cung và bàng quang
3. Cầu mạch máu nổi từ nhau qua bàng quang
4. Mạch máu niêm mạc bàng quang



Shih JC, Kang J, Tsai SJ, Lee JK, Liu KL, Huang KY. The "rail sign": an ultrasound finding in placenta accreta spectrum indicating deep villous invasion and adverse outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2021 Sep;225(3):292.e1-292.e17.

DẤU HIỆU ĐƯỜNG RÂY XE LỬA

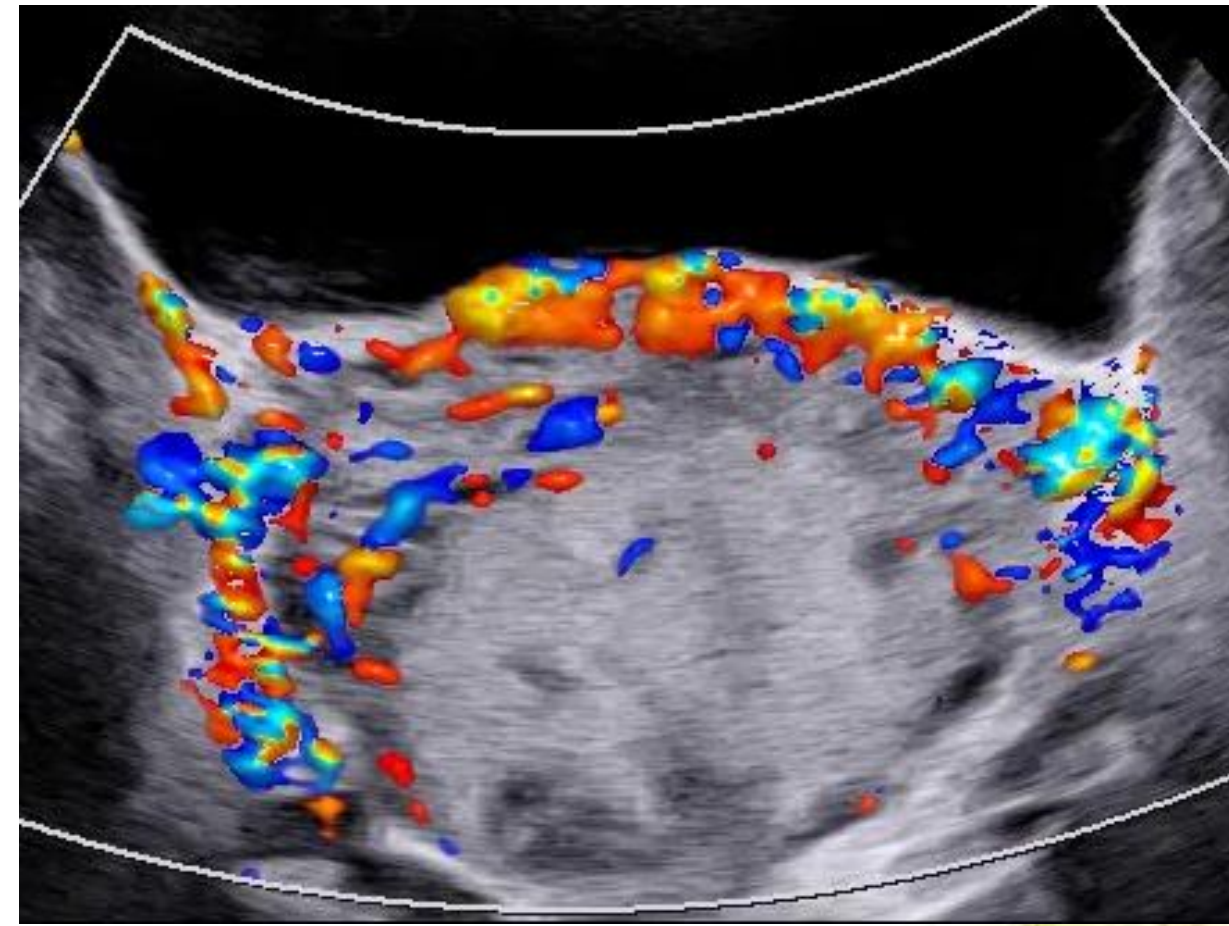
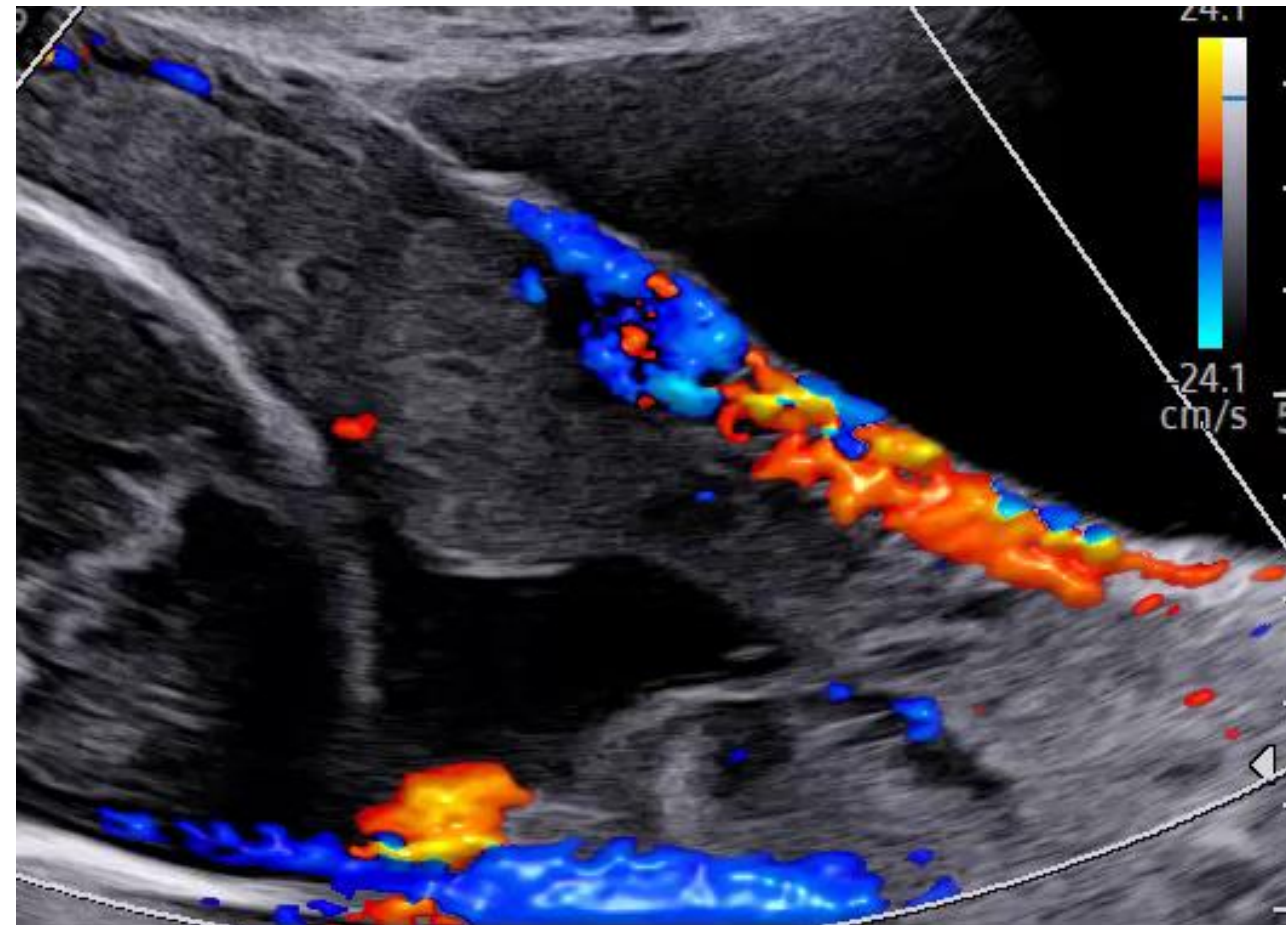
RAIL SIGN



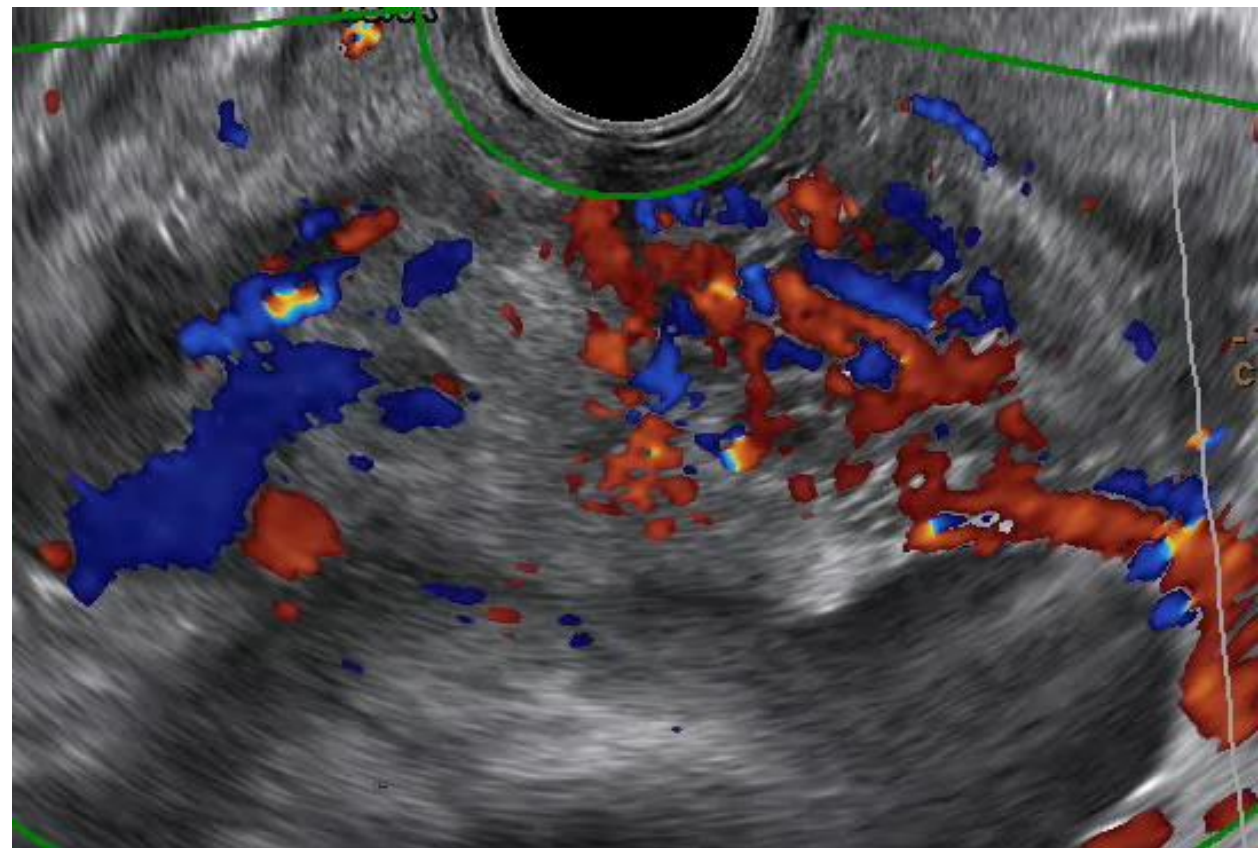
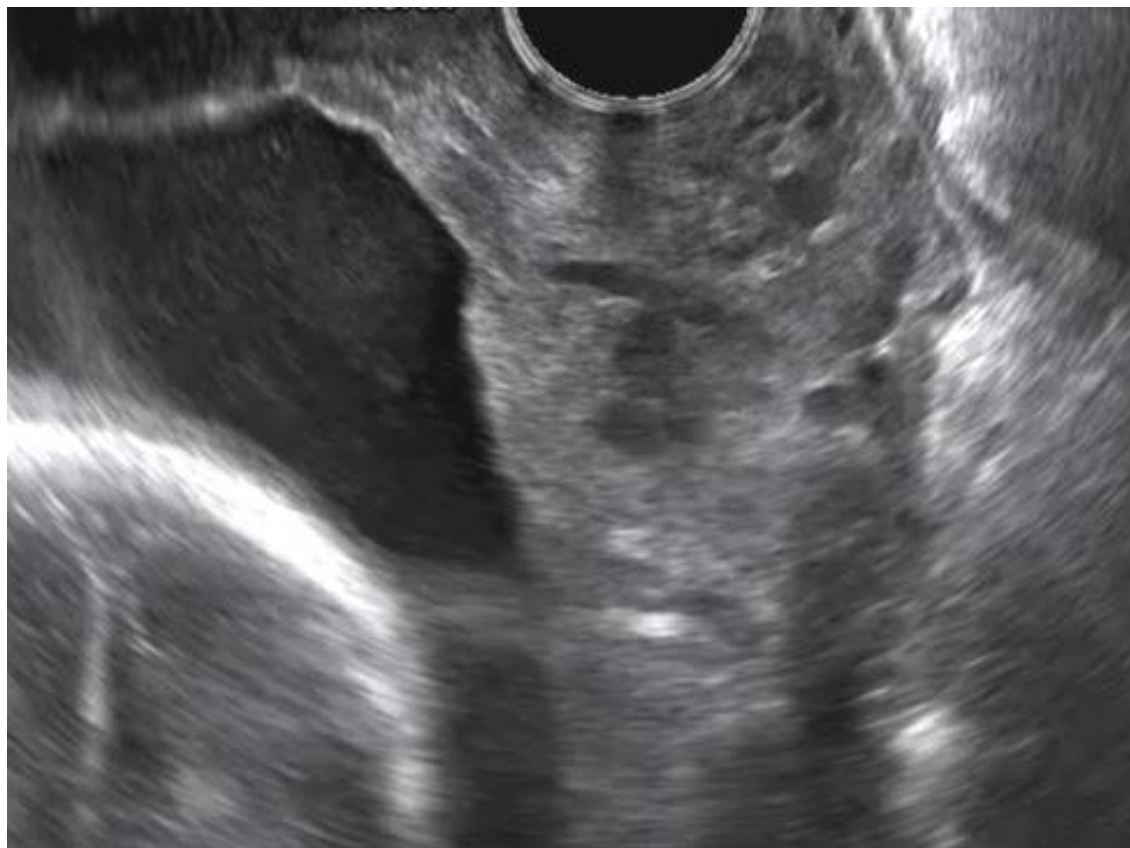
	Rail sign (+)	Rail sign (-)
PAS In + Per	83.3%	27.9%
Thuyên tắc ĐM tử cung	34.7%	11.5%
Truyền máu	80.6%	36.1%
Cắt TC	75%	24.6%
Xâm lấn BQ	16.7%	4.9%

DẤU HIỆU ĐƯỜNG RÂY XE LỬA

RAIL SIGN



XÂM LẤN CỔ TỬ CUNG

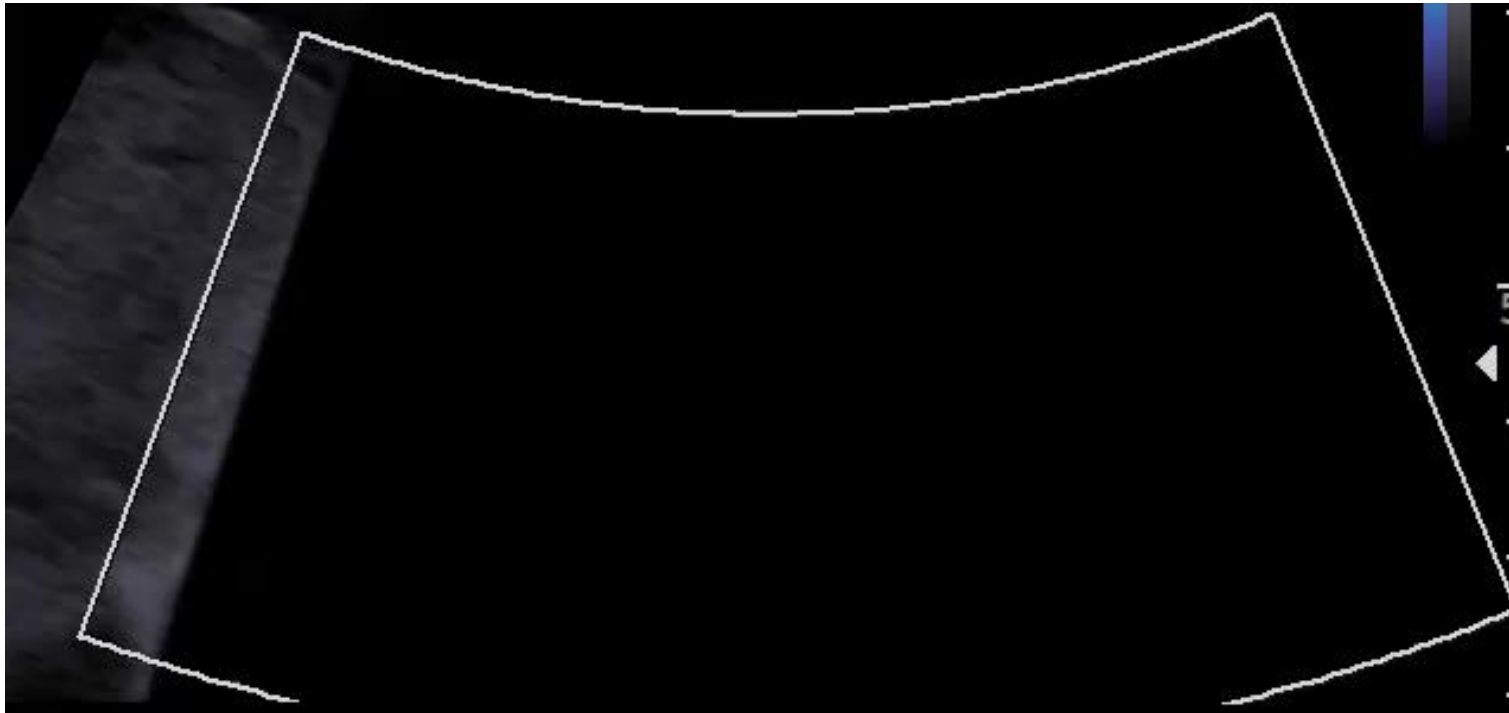


HẠN CHẾ CỦA SIÊU ÂM



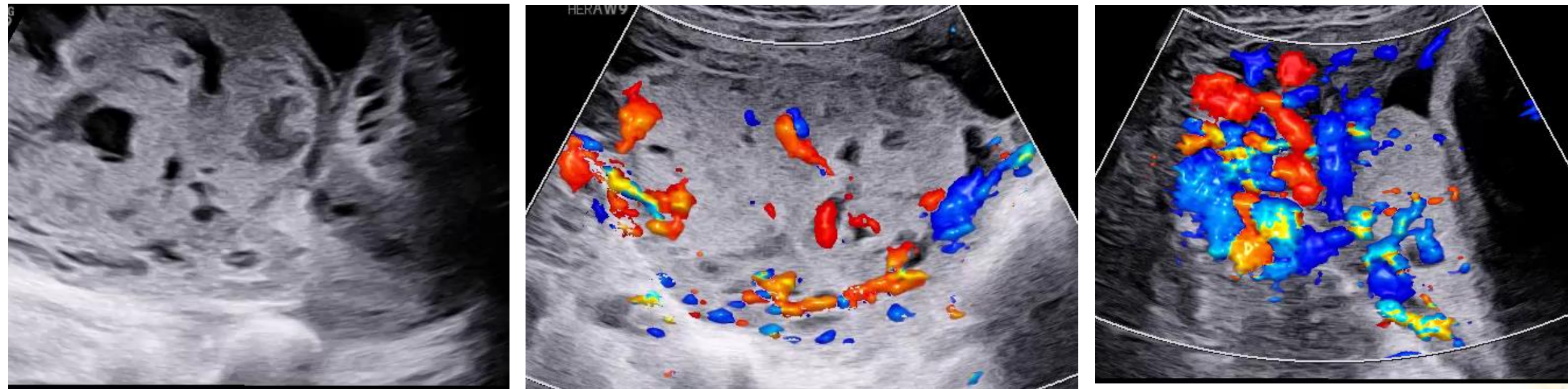
- Sự chính xác của siêu âm tùy thuộc nhiều vào **năng lực của người làm**, vị trí nhau bám, tình trạng mẹ (BMI), phương tiện máy móc.

HẠN CHẾ CỦA SIÊU ÂM



- Sự phát triển của công nghệ máy siêu âm giúp phát hiện các dòng chảy vận tốc thấp, nên **khó phân biệt dòng chảy bình thường và bất thường.**

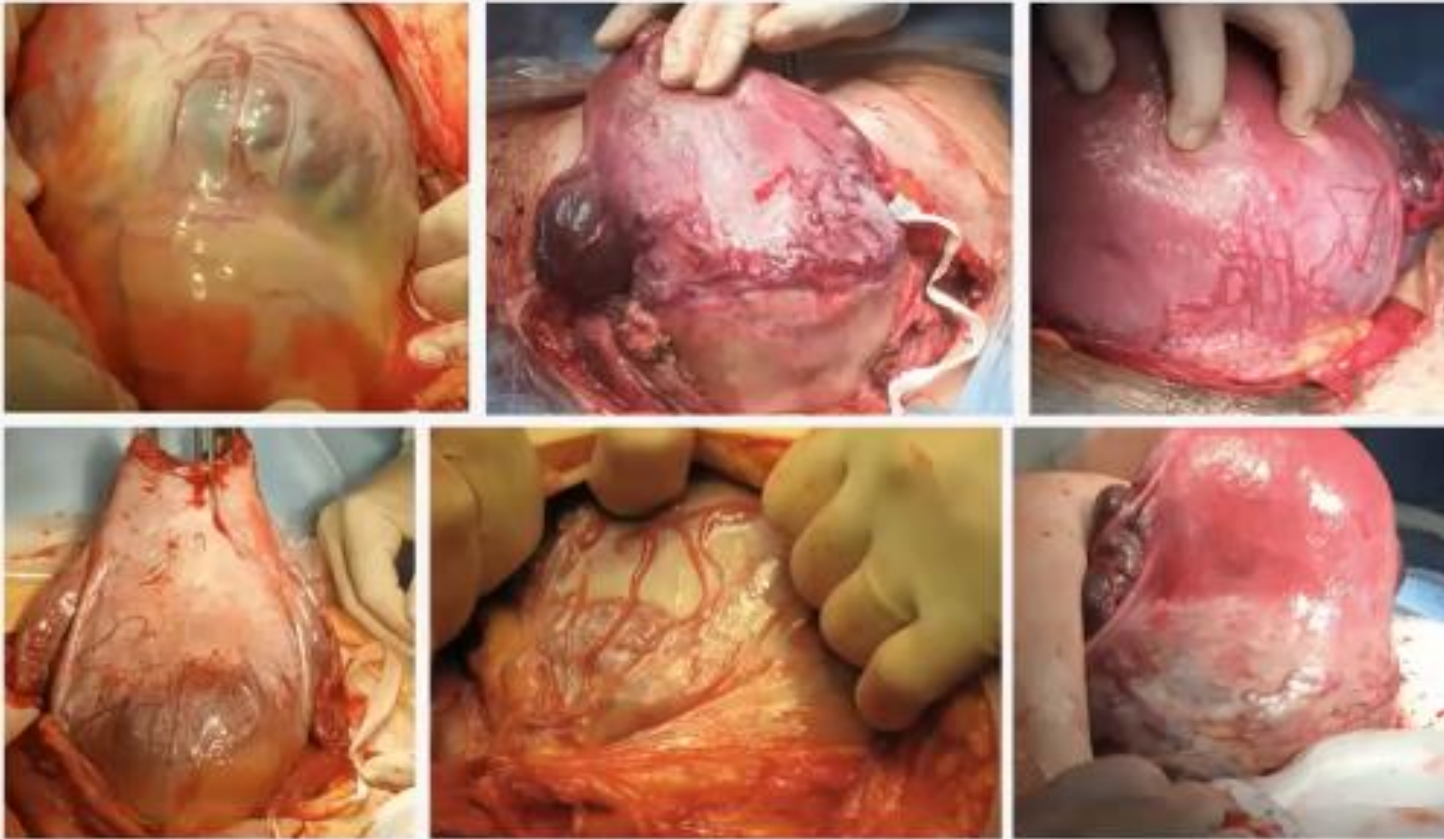
HẠN CHẾ CỦA SIÊU ÂM



- Các nghiên cứu công bố dựa trên mẫu là các thai phụ có yếu tố nguy cơ (NTĐ+VMC).
- **Các thai phụ không có yếu tố nguy cơ** vẫn gặp các dấu hiệu siêu âm này và hầu như là không có PAS.

HÌNH ẢNH ĐA DẠNG CỦA PAS

Even percretas do not all look the same  IS-PAS



Prof Sally Colins

Tại sao yêu cầu siêu âm chẩn đoán chính xác thể loại vì ngay cả lâm sàng hình ảnh các thể PAS còn trùng lấp?

VAI TRÒ CỦA MRI

- **Chỉ định:**

- ✓ Siêu âm khó đánh giá (nhau mặt sau, xâm lấn bên)
- ✓ Lập kế hoạch phẫu thuật trong những thể nặng (đánh giá sự xâm lấn các cơ quan xung quanh như cổ tử cung, bàng quang, vách chậu)

- **Hạn chế:**

- ✓ Không phổ biến, giá thành cao
- ✓ Cần chuyên gia có kinh nghiệm

GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM VÀ MRI

Detection signs	Studies (n)	Patients (n)	% Sensitivity (95% CI)	% Specificity (95% CI)
Ultrasound signs				
Placental lacunae	13	2725	77.4 (70.1–83.1)	95.02 (94.1–95.8)
Loss of hypoechoic space	10	2633	66.2 (58.3–73.6)	95.8 (94.9–96.5)
Abnormalities of uterus–bladder interface	9	2579	49.7 (41.4–58.0)	99.8 (99.5–99.8)
Color Doppler abnormalities	12	714	90.8 (85.2–94.7)	87.7 (84.6–90.4)
MRI signs				
Uterine bulging	5	119	79.1 (60.3–90.4)	90.2 (76.2–96.4)
Heterogeneous signal intensity	6	143	78.6 (57.7–90.8)	87.7 (50.4–98.0)
Dark intraplacental bands on T2	6	146	87.9 (70.9–95.6)	71.9 (55.6–84.0)
Focal interruption of myometrium	4	119	92.0 (79.2–97.2)	75.6 (50.4–90.4)
Tenting of the bladder	2	74	80.0 (28.0–99.5)	98.6 (92.2–100)

GIÁ TRỊ CỦA MRI

 FULL ACCESS • FULL PAPER

MRI of placenta accreta: diagnostic accuracy and impact of interventional radiology on foetal-maternal delivery outcomes in high-risk women

Federica Fiocchi ∨ , Filippo Monelli ∨ , Giulia Besutti ∨ , Federico Casari ∨ , Elisabetta Petrella ∨ , Annarita Pecchi ∨ , Cristian Caporali ∨ , Emma Bertucci ∨ , Stefano Busani ∨ ,... [SEE ALL AUTHORS](#) ∨

Published Online: 29 Jul 2020 • <https://doi.org/10.1259/bjr.20200267>

- Sen: 100%, Spec: 92.31%, NPV: 100%, PPV: 92.9%.
- Định hướng **điện quang can thiệp** trước phẫu thuật giúp cải thiện kết cục bệnh tật mẹ và con

“BIASED”: Những ca được chỉ định MRI là những ca nghi ngờ PAS

KHUYẾN CÁO AJOG 2018

Siêu âm là phương tiện chẩn đoán quan trọng nhưng **không loại trừ PAS nếu SA không thấy.**

Các yếu tố nguy cơ trên lâm sàng có ý nghĩa quan trọng bằng các dấu hiệu trên siêu âm

1A

Vẫn chưa có chứng cứ MRI cải thiện chẩn đoán của SA. MRI không được khuyến cáo là phương tiện đầu tay

1B

Thai phụ nghi ngờ PAS trên chẩn đoán hình ảnh hay lâm sàng cần được quản lý và sinh ở **trung tâm cấp III-IV** để cải thiện kết cục.

1B

SÀNG LỌC

Editorial

Placenta Accreta Spectrum Disorders and Cesarean Scar Pregnancy Screening: Are we Asking the Right Questions?

Conrado Milani Coutinho¹  Laure Noel²  Veronica Giorgione³  Lígia Conceição Assef Marçal¹ 
Amar Bhide²  Basky Thilaganathan^{2,3} 

¹ Department of Gynecology and Obstetrics, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil

² Fetal Medicine Unit, St George's University Hospitals NHS Foundation Trust, Blackshaw Road, London, United Kingdom

³ Vascular Biology Research Centre, Molecular and Clinical Sciences Research Institute, St George's University of London, London, United Kingdom

Rev Bras Ginecol Obstet 2021;43(5):347–350.

1. Nhau có bám thấp?
2. Có tiền căn mổ lấy thai?

SÀNG LỌC

SIÊU ÂM THƯỜNG QUI QUÍ 2:
Nhau – lổ trong CTC <2cm
Tiền căn MLT

SIÊU ÂM 32-34 TUẦN
Nhau- lổ trong CTC <2cm

TRUNG TÂM QUẢN LÝ
NHAU CÀI RĂNG LỢC



KẾT LUẬN

- Nhận biết thai phụ có yếu tố nguy cơ cao PAS.
- Các dấu hiệu PAS có thể xuất hiện ở siêu âm quý 1.
- Hiểu giá trị và hạn chế của siêu âm trong chẩn đoán PAS ở quý 2 và 3.
- MRI là phương pháp hỗ trợ trong những trường hợp SA không xác định.
- Sàng lọc nhóm thai phụ có nguy cơ cao để chuyển đến tuyến cao chuyên quản lý PAS.

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN



HỘI NGHỊ SẢN PHỤ KHOA LẦN THỨ
VIỆT – PHÁP – CHÂU Á
THÁI BÌNH DƯƠNG **21**

