



Sàng lọc tiền
sản giật

PIGF 1-2-3

HUMAN HEALTH | ENVIRONMENTAL HEALTH

CHỈ DÙNG TRONG NỘI BỘ. KHÔNG PHÂN PHỐI.



PerkinElmer[®]
For the Better

Sàng lọc trước sinh

Về thai nhi?

Thể dị bội

- T21
- T18
- T13



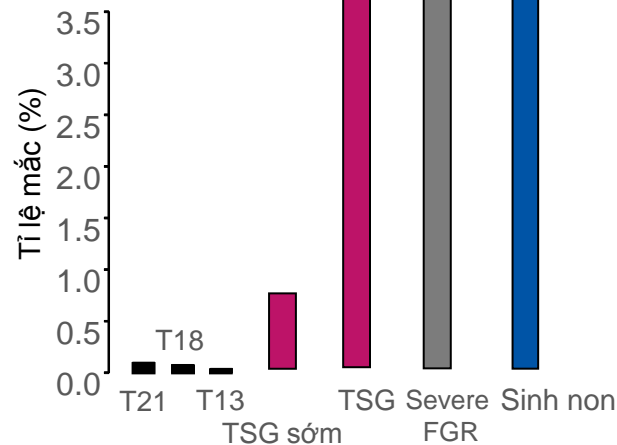
Về nhau thai?

Sự thiếu hụt chức năng nhau thai:

- Tiền sản giật
- Thai nhi chậm phát triển
- Sinh non
- Chết non

Tạo nên sự khác biệt – sức khỏe nhau thai

Tương quan giữa thể dị bội và sự thiếu hụt chức năng nhau thai



- Tỷ lệ mắc tiền sản giật cao hơn tỷ lệ các thể dị bội gộp lại
- Cả mẹ và trẻ đều bị ảnh hưởng

Sự thiếu hụt chức năng nhau thai biểu hiện trong hầu hết tất cả các hội chứng sản khoa chính.
Romero, Am J Obstet Gynecol. 2011

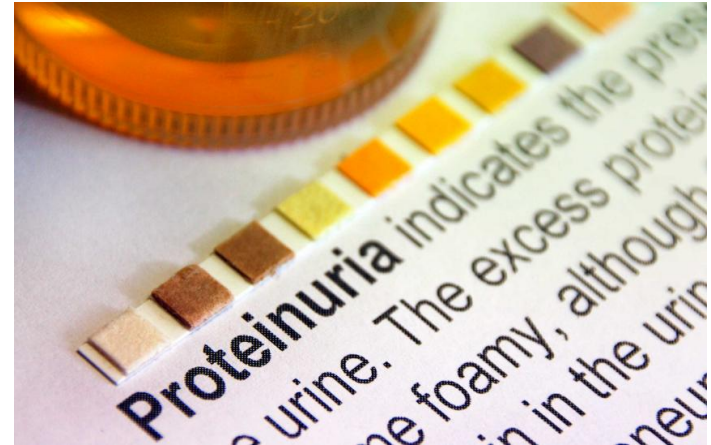
Tiền sản giật là gì?

Tiền sản giật là hội chứng rối loạn phức hợp đa cơ quan trong thai kỳ thể hiện trong lâm sàng như sau:

1. Huyết áp cao (Huyết áp tâm trương BP >90 mmHg)
2. Protein trong nước tiểu (>0,3 g/24hours)

Hướng dẫn ISSHP về định nghĩa tiền sản giật

- ✓ Các triệu chứng xuất hiện sau tuần thứ 20 của thai kỳ (=Quá muộn để phòng ngừa)
- ✓ Tiền sản giật liên quan đến sinh non và hội chứng chậm phát triển của thai nhi.
- ✓ Phụ nữ có tiền sử tiền sản giật có nguy cơ rối loạn tim mạch cao gấp 3-4 lần trong quãng đời còn lại.



Các chi phí liên quan đến tiền sản giật

80 % chi phí liên quan đến tiền sản giật sớm

Chi phí y tế ở UK: khoảng £180 triệu

✓ **Tiền sản giật sớm (£144 triệu)**

- Sinh đẻ = NICU (đơn vị chăm sóc đặc biệt cho trẻ sơ sinh)
- Chi phí cho 1 ca = £24,000

✓ **Tiền sản giật muộn (£36 triệu)**

- Chi phí cho 1 ca: £1,500



Định nghĩa

Nhau thai

Người mẹ

Tiền sản giạt sớm

- ☐ Cần sinh con <32 tuần
- ☐ Tỷ lệ mắc 0.2%

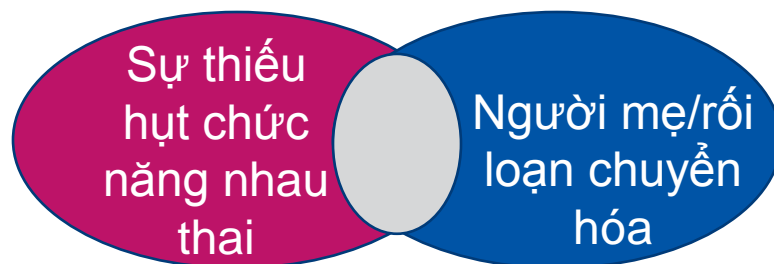
Tiền sản giạt sinh non

- ☐ Cần sinh con <37 tuần
- ☐ Tỷ lệ mắc 0.7%

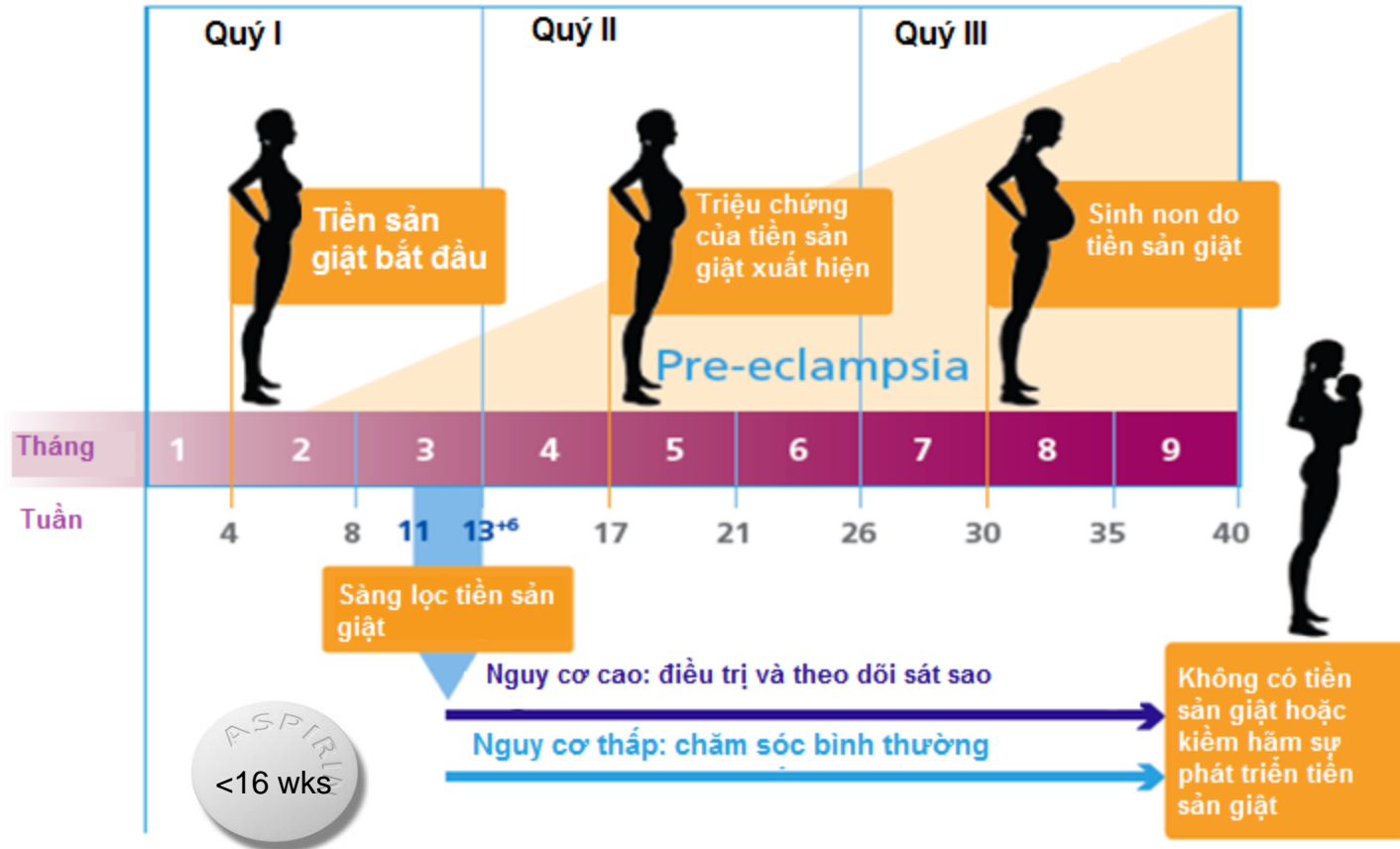
Tiền sản giạt sinh đúng kỳ

- ☐ Cần sinh con ≥37 tuần
- ☐ Tỷ lệ mắc 2%

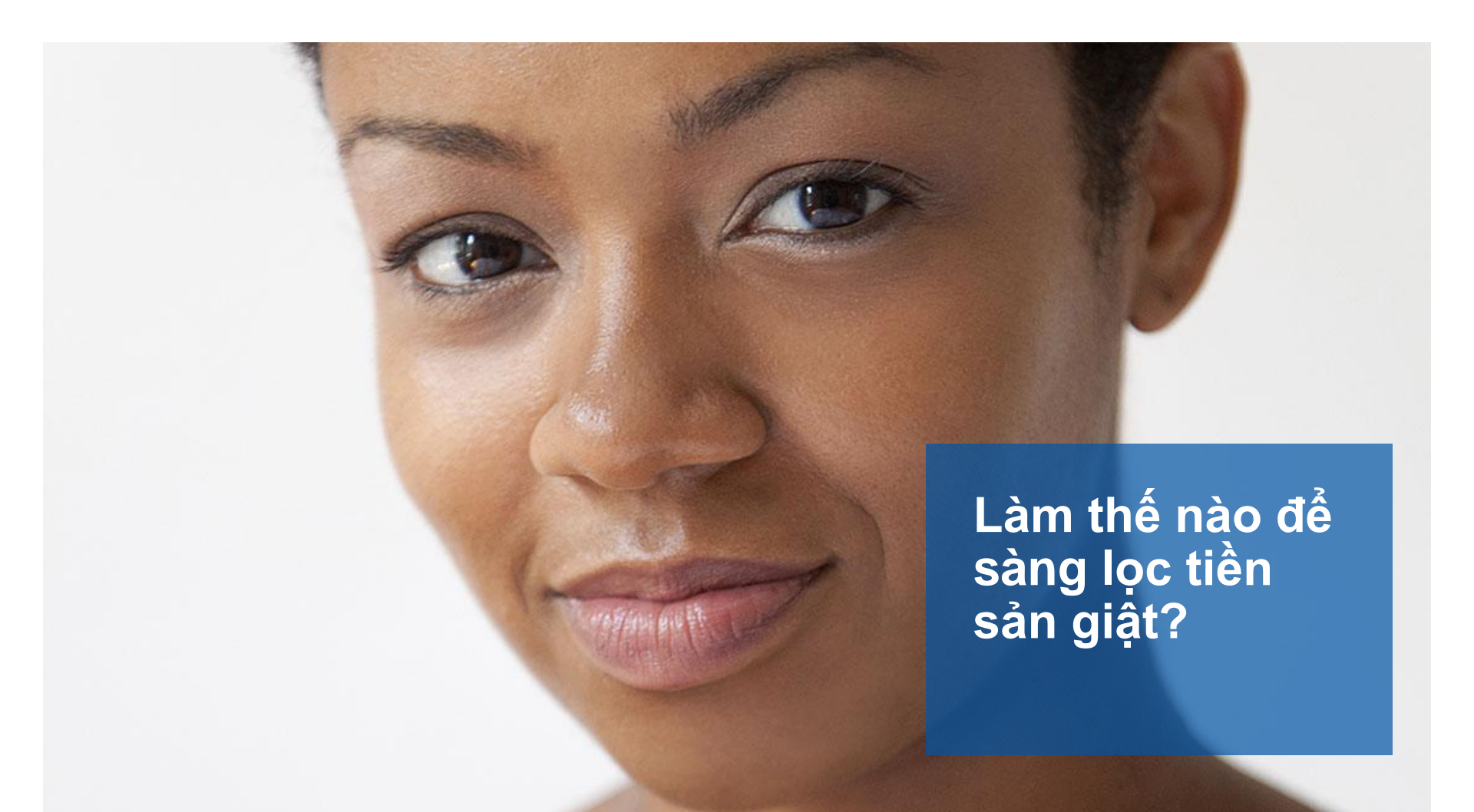
Thai nhi chậm phát triển sinh sớm



Thời điểm lý tưởng để sàng lọc và phòng ngừa



- ❑ Các dấu hiệu tiền sản giật có thể được phát hiện bằng xét nghiệm sàng lọc sớm trong thai kỳ (11-13 + 6 tuần).
- ❑ Nếu nguy cơ tiền sản giật cao, có thể bắt đầu điều trị để trì hoãn hoặc ngăn ngừa bệnh ngay.

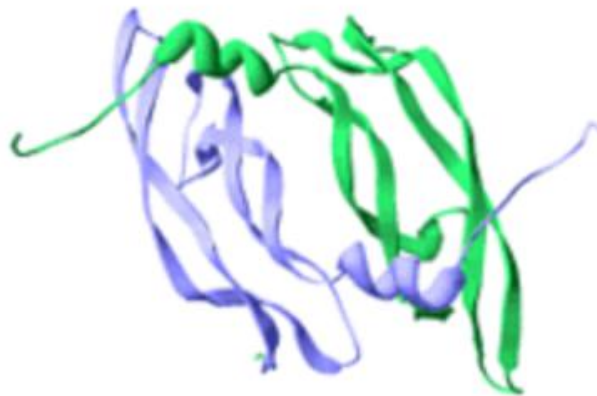


Làm thế nào để
sàng lọc tiền
sản giặt?

HUMAN HEALTH | ENVIRONMENTAL HEALTH

PIGF 1-2-3, chỉ tiêu sàng lọc được công nhận

- ❑ Yếu tố tăng trưởng nhau thai.
- ❑ Có vai trò trong việc phát triển nhau thai.
- ❑ Có giá trị dự đoán trong cả ba quý của thai kỳ.
- ❑ Nồng độ thấp cho thấy có nguy cơ cao.



Nguyên lý sàng lọc tiền sản giạt kết hợp

Tiền sử bệnh

+

Xét nghiệm máu
PIGF 1-2-3

+

Huyết áp và siêu âm
MAP & UTPI

Kết quả =
nguy cơ
cao hoặc
thấp

MAP = Huyết áp động mạch trung bình
UTPI = Chỉ số xung động mạch tử cung

Sàng lọc tiền sản giật trong quý I



Tiền sử bệnh lý

- Lần đầu mang thai?
- Tiền sử bản thân gia đình mắc tiền sản giật?
- Dân tộc
- Tăng huyết áp mãn tính?
- Hút thuốc?
- Chiều cao và cân nặng



Xét nghiệm máu PLGF quý 1 2 3



Đo huyết áp

Đo 2 lần ở cả 2 cánh tay cùng 1 lúc

Tự thể thoải mái
Tay đặt ngang
mức tim

Dùng đúng kích
thước bao



Cả 2 chân đặt trên sàn

Siêu âm

Nếu có thể siêu âm Doppler động
mạch tử cung

Cách đo MAP

Cánh tay được đỡ ngang tim

Dùng đúng kích thước bao: **S, M, L**



Đo 2 lần ở cả 2 tay.

Poon et al, *Fetal Diagn Ther* 2012

Cả 2 chân trên sàn

Máy theo dõi huyết áp cho tiền sản giật

Nhà sản xuất	Model
Microlife	Watch BP Home
Microlife	BPA200
Microlife	3AS1-2
Omron	Mit-ELITE

Danh sách máy đo huyết áp được công nhận:

http://www.dableeducational.org/sphygmomanometers/devices_2_sbpm.html#ArmTable

Hiệu quả của sàng lọc tiền sản giạt kết hợp

Thông số	Tiền sản rất giạt sớm	Tiền sản giạt sinh non
Tiền sử bệnh +	Tỉ lệ phát hiện % TSG trước 32 tuần	Tỉ lệ phát hiện % TSG trước 37 tuần
PIGF + PAPP-A	88 %	66 %
PIGF + MAP	88 %	69 %
PIGF + MAP+UTPI	100 %	75 %
PIGF + PAPP-A+ MAP+UTPI	100 %	80 %

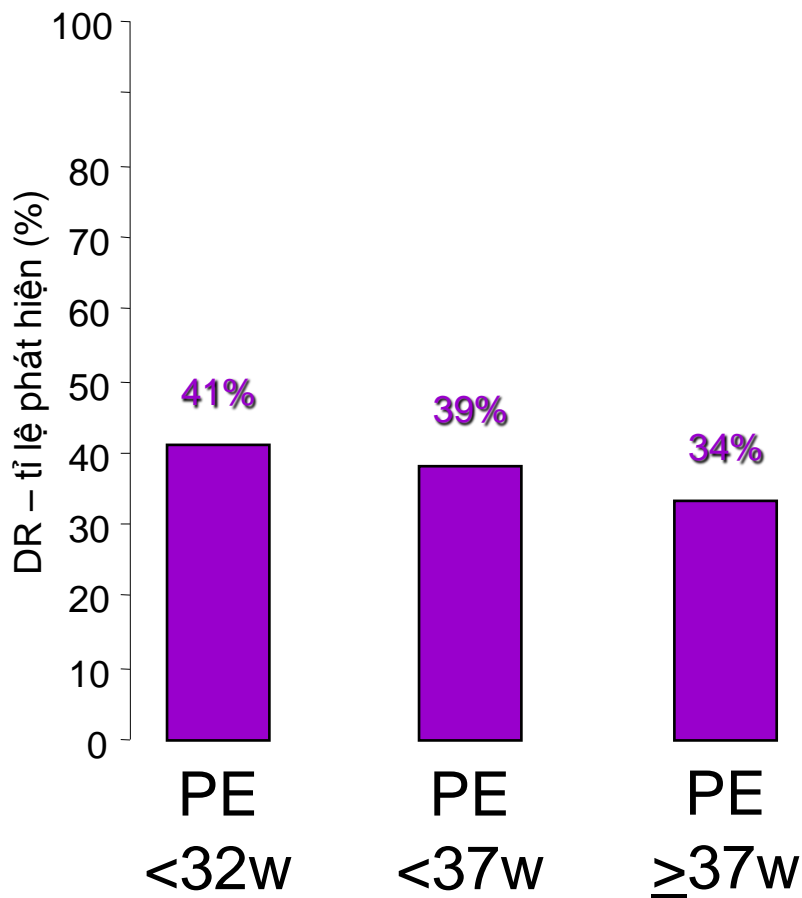
O' Gorman 2017 *Ultrasound Obstet Gynecol*

Sàng lọc khi không có điều kiện siêu âm Doppler cũng cho kết quả tốt.

Kết quả – NICE (National Institute of Health and Care Excellence)

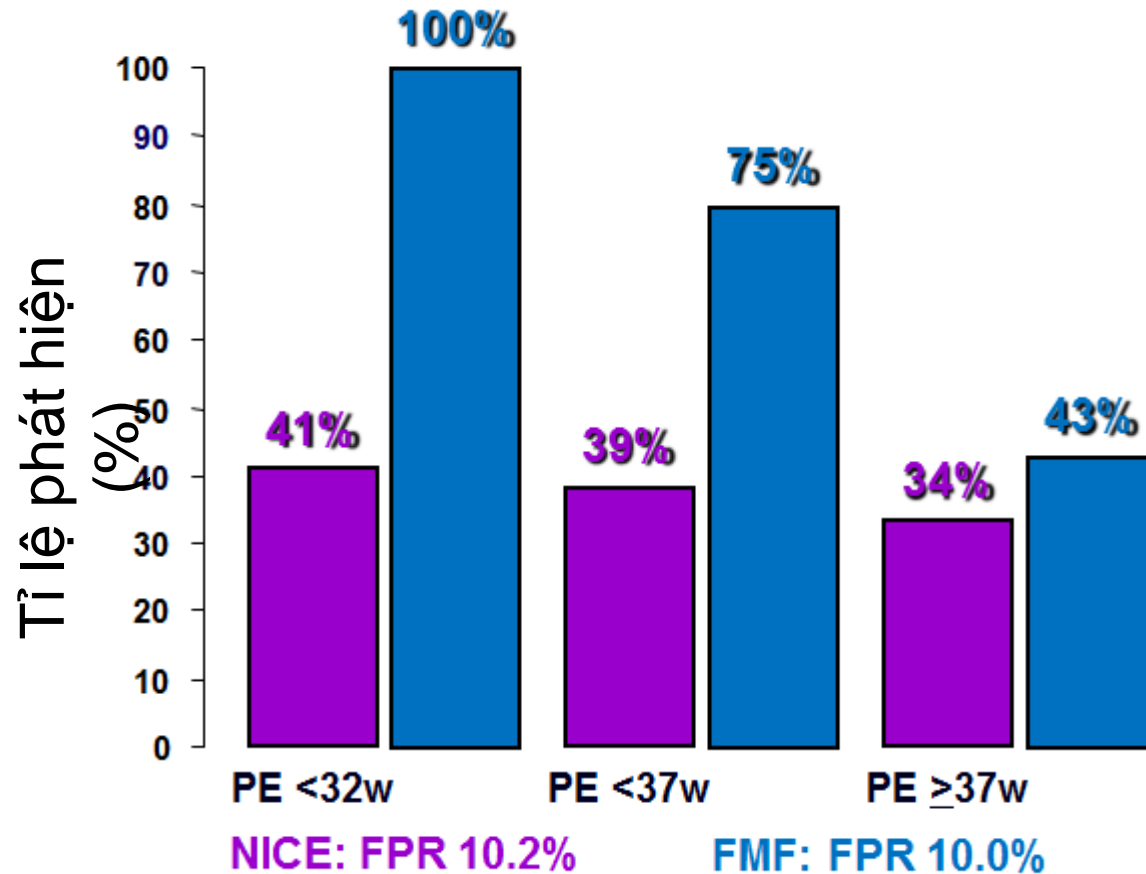


National Institute for
Health and Clinical Excellence



NICE: FPR 10.2%
FPR = tỷ lệ dương tính giả

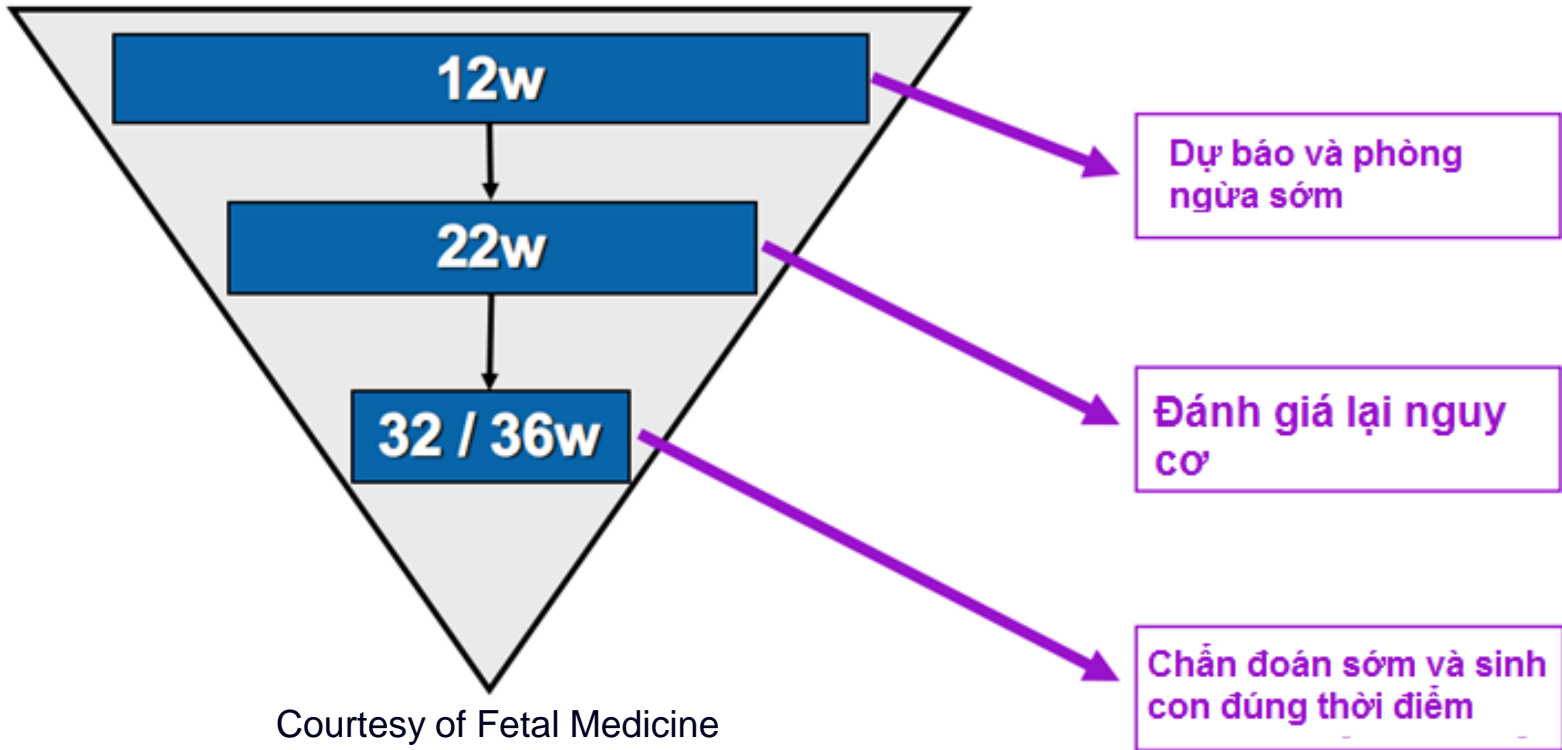
Sàng lọc tiền sản giật kết hợp đạt hiệu quả cao hơn



Sàng lọc tiền sản giật kết hợp hiệu quả cao hơn so với sàng lọc tiền sản giật truyền thống, đặc biệt hiệu quả cho hội chứng tiền sản giật sinh non và tiền sản giật rất sớm.

O'Gorman và cộng sự: Sàng lọc TSG ở nhiều trung tâm sử dụng các chỉ số sinh hóa và các chỉ số khác ở 11-13 tuần thai: so sánh với hướng dẫn của NICE và khuyến cáo của ACOG. Ultrasound Obstet Gynecol 2017 – sắp phát hành

Sàng lọc trong toàn bộ thai kỳ với PIGF 1-2-3

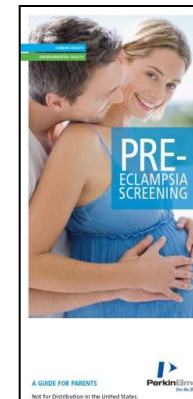
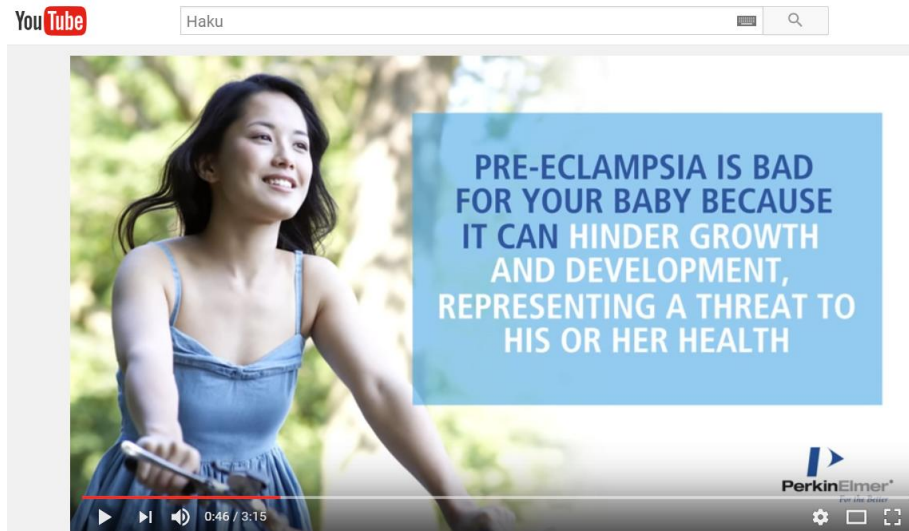


Courtesy of Fetal Medicine Foundation, Ranjit Akolekar

Phụ nữ cần biết?

Tham gia sàng lọc phát hiện nguy cơ Tiền sản giật là hết sức cần thiết để bảo vệ sức khỏe của mẹ và bé.

Video trong phòng đợi - dành cho bố mẹ tương lai:



Tờ rơi cho bệnh nhân





**Aspirin trong
phòng ngừa
tiền sản giật**

HUMAN HEALTH | ENVIRONMENTAL HEALTH

Câu chuyện Aspirin



Aspirin được sử dụng để phòng chống tiền sản giật, tuy nhiên các bằng chứng khoa học về hiệu quả của aspirin bị mâu thuẫn.

Dự án ASPREE được tiến hành để thu thập các bằng chứng ở cấp độ A1 về việc sử dụng Aspirin để phòng ngừa Tiền sản giật.

Thực tế về thử nghiệm ASPREE:

- ✓ Thử nghiệm đa trung tâm lớn nhất, sử dụng đối chứng giả được một cách ngẫu nhiên.
- ✓ Được tài trợ bởi FP7/EU.
- ✓ Người nghiên cứu chính, Giáo sư Kypros Nicolaides, người sáng lập của FMF.
- ✓ ASPREE đã chọn xét nghiệm PerkinElmer PIGF 1-2-3 để tiến hành sàng lọc.

"PerkinElmer không xác nhận hoặc đưa ra các khuyến cáo liên quan đến nghiên cứu, được phẩm hoặc điều trị. Tất cả các thông tin được trình bày dùng cho mục đích thông tin và không nhằm mục đích tư vấn y tế"

Thiết kế thử nghiệm ASPRE

~30,000 phụ nữ

Sàng lọc tiền sản giật kết hợp ở 11-13 tuần
Tiền sử bệnh lý + PIGF1-2-3 + MAP + UTPI

Nguy cơ cao

Giả dược

Aspirin



Điều trị bằng aspirin trong nghiên cứu ASPRE



			Reference
Liều	150 mg	<i>Hiệu quả của aspirin được chứng minh phụ thuộc vào liều lượng sử dụng. 30% người dùng không đáp ứng với liều dùng thấp hơn..</i>	<i>Caron et al 2009 Bujold et al 2015</i>
Bắt đầu	12 tuần	<i>Aspirin có hiệu quả nếu dùng cho phụ nữ có thai nguy cơ mắc phải cao trước 16 tuần thai.</i>	<i>Bujold et al 2010 Roberge et al 2011</i>
Kết thúc	36 tuần	<i>Tránh nguy cơ xuất huyết ở trẻ sơ sinh</i>	<i>De Beradis 2012</i>
Thời gian	<i>Lúc ngủ</i>	<i>Dùng aspirin trước khi đi ngủ tốt hơn là vào buổi sáng hay buổi chiều để giảm nguy cơ tiền sản giật.</i>	<i>Ayala et al 2013</i>

"PerkinElmer không xác nhận hoặc đưa ra các đề xuất về nghiên cứu, thuốc men hoặc phương pháp điều trị. Tất cả các thông tin trình bày chỉ cho mục đích thông tin và không nhằm mục đích tư vấn y tế."

Các kết quả của nghiên cứu ASPRE đã được tổng hợp và gửi đi để chuẩn bị phát hành.



Các kết quả dự kiến công bố vào mùa hè 2017

Kết quả ASPRE có thể sẽ thay đổi các hướng dẫn điều trị và chính sách chi trả y tế trên toàn cầu



**PIGF 1-2-3 Cải
thiện sàng lọc
T21**

HUMAN HEALTH | ENVIRONMENTAL HEALTH

1T QUAD



Sàng lọc thể dị bội hiệu quả ở thai kỳ 1 ngay cả khi không có siêu âm NT (độ mờ da gáy)

1T QUAD= PAPP-A, hCG β tự do, PIGF và AFP

1T Quad cho phép sàng lọc với hiệu quả ở thai kỳ 1 như sàng lọc triple test ở thai kỳ 2 (Johnson 2013).



FIRST TRIMESTER SCREENING 11-13+6 WEEKS

	Serum markers	Ultrasound	T21 Detection
Combined test	PAPP-A, free hCG β	NT	87%
Combined Plus	PAPP-A, free hCG β , PIGF	NT	90%
Expanded combined test	PAPP-A, free hCG β , PIGF, AFP	NT	92%
1T QUAD (serum only)	PAPP-A, free hCG β , PIGF, AFP	-	82%

NT=nuchal translucency ultrasound

Join Professor Kypros Nicolaides' webcast on pre-eclampsia screening

Monday, May 29 at 4:00 pm CET

Kypros Nicolaides, Professor at King's College Hospital, London, UK and founder of Fetal Medicine Foundation, FMF, will cover the following topics in his presentation:

Pre-eclampsia prediction and prevention

- Combined pre-eclampsia screening – the new way forward
- Optimal use of aspirin in the prevention of pre-eclampsia
- Highly anticipated ASPRE results

The webcast lasts 42-minutes and is followed by a live Q&A session.



Register at
<http://info.perkinelmer.com/PEWebcast>



Trân trọng
cảm ơn

HUMAN HEALTH | ENVIRONMENTAL HEALTH