



# Câu 1

Theo khuyến cáo của ADA, phương pháp dùng tầm soát và chẩn đoán đái tháo đường thai kỳ:

- A. Đường huyết đói
- B. Đường huyết bất kỳ
- C. HbA1c
- D. Nghiệm pháp dung nạp glucose
- E. Cả 4 phương pháp trên

## Câu 2

Thời điểm tiến hành tầm soát đái tháo đường thai kỳ (theo khuyến cáo ADA):

- A. Khám tiền sản, trước khi có thai
- B. Ngay lần đầu tiên đi khám kể từ khi có thai
- C. Trong tam cá nguyệt đầu tiên khi mang thai
- D. Vào tuần 24-28 của thai kỳ
- E. Trước khi chuyển dạ

# Câu 3

Tỉ lệ đái tháo đường thai kỳ trên tổng số trẻ em hợp phụ nữ mang thai, chẩn đoán theo các tiêu chí ADA, WHO, IAPDSG hiện nay, vào khoảng:

- A. 3 - 4%
- B. 5 - 6%
- C. 10 - 12%
- D. 15 - 20%
- E. 25 - 30%

## Câu 4

Insulin là thuốc lựa chọn kiểm soát ĐH trên phụ nữ có thai. Tỷ lệ thai phụ có đái tháo đường thai kỳ cần dùng insulin vào khoảng:

- A. 90 – 95%
- B. 70 – 80%
- C. 50 – 60%
- D. 30 – 40%
- E. 10 – 20%

# Câu 5

Một thai phụ 26 tuổi, có thai 10 tuần, đến khám thai lần đầu. Thai phụ này có tình trạng thừa cân trước khi mang thai (BMI: 24 kg/m<sup>2</sup>) và có mẹ bị đái tháo đường típ 2.

Xét nghiệm đường huyết đói: 131 mg/dL; nghiệm pháp dung nạp glucose – sau 2 giờ: 220 mg/dL.

Chẩn đoán cho trường hợp này là:

- A. Đái tháo đường thai kỳ
- B. Đái tháo đường típ 2
- C. Đái tháo đường típ 1

# Mục tiêu học tập



- Thảo luận cách tầm soát, chẩn đoán, và quản lý đái tháo đường thai kỳ.
- Áp dụng các khuyến cáo quốc tế ở Việt nam.

# Định nghĩa ĐTĐ thai kỳ



- Định nghĩa cũ: Bất kỳ tình trạng rối loạn dung nạp glucose nào khởi phát hoặc lần đầu tiên phát hiện trong thai kỳ.<sup>1</sup>
- Định nghĩa mới: Đái tháo đường được chẩn đoán trong tam cá nguyệt thứ hai hoặc thứ ba của thai kỳ loại trừ các trường hợp rõ ràng típ 1 hoặc típ 2.2



# Tần suất ĐTĐ thai kỳ trên thế giới



- Có đến 15% phụ nữ có thai có thể bị đái tháo đường thai kỳ trên toàn thế giới<sup>1</sup>
  - Cao hơn ở một số chủng tộc (ví dụ như ở Châu Á)<sup>2</sup>
  - Đông Nam Á – 7.6% ở những thai phụ có nguy cơ thấp; 31.5% ở những thai phụ có nguy cơ cao<sup>3</sup>
- Tần suất ĐTĐ thai kỳ ngày càng gia tăng do tăng tần suất của ĐTĐ típ 2<sup>4</sup>

1. IDF. Diabetes in Pregnancy: Protecting Maternal Health. Policy Briefing, 2012. Reece EA, et al. *Lancet* 2009;373(9677):1789-97. Litonjua AD, et al. *Phil J Int Med* 1996;34:67.

# Mối liên hệ giữa tình trạng kinh tế xã hội và đái tháo đường thai kỳ



- **Tình trạng kinh tế xã hội (SES) ảnh hưởng có ý nghĩa đến nguy cơ đái tháo đường thai kỳ:**
  - **Toàn cầu:** tần suất là 2.65% ở nhóm có tình trạng kinh tế xã hội cao nhất so với 4.42% ở nhóm có tình trạng kinh tế xã hội thấp nhất
  - **Đông Á:** tần suất là 7,61% ở nhóm có tình trạng kinh tế xã hội cao nhất so với 10.58% ở nhóm có tình trạng kinh tế xã hội thấp nhất.

# Ảnh hưởng của đái tháo đường thai kỳ lên cá nhân và xã hội ở phụ nữ VN



- Phụ nữ Việt Nam cần tiếp cận tốt hơn với thông tin về đái tháo đường thai kỳ: Một nghiên cứu năm 2012 cho thấy nhiều bệnh nhân đái tháo đường thai kỳ mơ hồ về bệnh của mình..
- Cảm giác của bệnh nhân: bối rối, lo lắng, cảm giác tội lỗi khi bị ĐTĐ thai kỳ và sợ làm tăng nguy cơ tử vong cho thai.
- Phụ nữ mơ hồ về chế độ dinh dưỡng của mình:
  - Nói rằng là bị đói thường xuyên
  - Không biết được các thức ăn thay thế khi giảm chất bột đường
- Nhiều phụ nữ dự định không cho con bú sữa mẹ.

# Ảnh hưởng của đái tháo đường thai kỳ lên kết cục của thai kỳ



**Nghiên cứu Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO): tăng đường huyết và kết cục ngoại ý của thai kỳ**

**Lý lẽ để nghiên cứu:**

- **ĐTDĐ trước đó làm tăng nguy cơ của kết cục ngoại ý cho thai kỳ.**
- **Mức rối loạn dung nạp đường nào trong lúc có thai, bị đái tháo đường trong thời gian ngắn, có liên quan đến nguy cơ của kết cục ngoại ý?**

# Quy trình nghiên cứu HAPO



75 g OGTT lúc 24-32 tuần  
Máu tĩnh mạch lúc đói, sau 1 & 2 giờ  
N = 25.505

Giải mù ở trung tâm nghiên cứu nếu ĐH đói **>105** &/hoặc 2 giờ **>200**  
hay đờ ng huyết bất kỳ **≥160** ~lúc 36 tuần Hoặc **<45 mg/dL**

746 (2,9%) không điều trị mù

1.443 (5,7%) không hoàn tất

**23.316**  
Chăm sóc như thông thường tại trung tâm nghiên cứu  
Đo đường & C-peptide máu cuống rốn  
Đường trẻ sơ sinh: 1-2 giờ sau sinh  
Chỉ số nhân trắc trước c 72 giờ:  
Chiều dài, vòng đầu, cân nặng, nếp gấp da x3

# Kết cục của nghiên cứu HAPO



## Kết cục chính

- Cân nặng lúc sinh >90th bách phân vị
- Phẫu thuật bắt con chủ động
- Hạ đường huyết sơ sinh trên lâm sàng
- Tăng insulin máu trẻ sơ sinh  
(C-peptide máu cuống rốn >90th bách phân vị)

# Kết cục của nghiên cứu HAPO (tt)



## Kết cục phụ

- % khối mỡ của trẻ sơ sinh >90th bách phân vị
- Sinh non (<37 tuần thai kỳ)
- Tiền sản giật
- Kẹt vai/sang chấn lúc sinh
- Nhập khoa hồi sức sơ sinh hay tăng bilirubin máu

# Kết quả nghiên cứu HAPO: Đường huyết và kết cục chính



- Nguy cơ biến cố cho mẹ, thai và kết cục trẻ sơ sinh tăng liên tục với tăng đường huyết của mẹ lúc thai 24-28 tuần, ngay cả trong ngưỡng trước đó được xem là bình thường trong thai kỳ.
- Ở đa số biến chứng không có ngưỡng cho nguy cơ.
- Kết quả độc lập với tuổi của mẹ, BMI và tiền sử gia đình bị đái tháo đường và không khác biệt có ý nghĩa theo tuổi và BMI.



# Bệnh sinh: Mẹ



- Tương tự với các dạng ĐTĐ khác, tế bào  $\beta$  tụy không thể đáp ứng được nhu cầu insulin.
- Kiểm soát bệnh nhằm mục đích cải thiện sự cân bằng insulin.
  - Cần thực hiện các xét nghiệm tiếp theo trong lúc đang mang thai hay sau khi sinh để xác định diễn tiến bệnh nền và điều trị dài hạn, nếu cần.

# Bệnh sinh: Con

- Phát triển trong môi trường tăng đường huyết có thể dẫn đến những hậu quả từ nặng như dị tật bẩm sinh và tử vong sau đó cho đến hậu quả nhẹ như thai hơi to.
  - Đa số các biến chứng nặng xảy ra ở mức đường huyết tăng cao do tình trạng có **bệnh đái tháo đường từ trước**
  - Hậu quả thường gặp nhất, **thai to**, có thể làm tăng nguy cơ sang chấn lúc sinh và phẫu thuật bắt con
  - Không có ngưỡng cho biến chứng chu sinh liên **quan đến đái tháo đường**

# Kết cục của những thai phụ đái tháo đường thai kỳ ở thành thị Việt Nam



- 2.772 phụ nữ Việt Nam ở thành phố Hồ Chí Minh được theo dõi trong chăm sóc tiền sản thông thường.
  - Nghiệm pháp dung nạp glucose với 75g glucose giữa 24-32 tuần
  - Chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ theo tiêu chí ADA năm 2010 (2 kết quả dương tính) hay tiêu chí IADPSG\* (1 kết quả dương tính)

	Không ĐTĐ thai kỳ	Ở ngưỡng ĐTĐ thai kỳ (IADPSG+; 2010 ADA -)	ĐTĐ thai kỳ (2010 ADA +)
Tần suất	79,6%	14,5%	5,9%
BMI	20,45 kg/m <sup>2</sup>	21,10 kg/m <sup>2</sup>	21,81 kg/m <sup>2</sup>

\* IADPSG = International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups

# Kết cục trẻ sơ sinh của thai phụ bị Đái tháo đường thai kỳ ở



thành thị Việt Nam

	Không ĐTĐ thai kỳ	Nguỡng GDM (IADPSG+; 2010 ADA -)	ĐTĐ thai kỳ (2010 ADA +)
Tuổi thai lúc sinh (tuần)	38,8 (1,48)	38,6 (1,67)	38,3 (1,70)
Sinh non (<37 tuần)	6,55%	9,59%*	14,02%*
>bách phân vị 90th so với tuổi thai	11,76%	16,06%	18,90%
<bách phân vị 10th so với tuổi thai	8,04%	6,99%	6,10%
Hạ đường huyết sơ sinh lâm sàng	0,70%	2,33%*	14,02%*
Vàng da cần điều trị chiếu đèn	3,02%	4,15%	4,27%
Hồi sức tích cực sơ sinh	4,0%	4,40%	5,49%
Tử vong chu sinh	0,4%	0,8%	0%

# Kết cục của mẹ khi bị Đái tháo đường thai kỳ ở thành thị Việt Nam



	Không ĐTDĐ thai kỳ	Ở ngưỡng ĐTDĐ thai kỳ (IADPSG +ve; 2010 ADA -ve)	ĐTDĐ thai kỳ (2010 ADA +ve)
<b>Tiền sản giật</b>	1,63%	2,59%	0,61%
<b>Mổ lấy thai chủ động</b>	33,46%	31,35%	40,85%
<b>Khởi phát chuyển dạ</b>	2,84%	3,88%	7,64%*
<b>Chấn thương tầng sinh môn nặng</b>	2,81%	3,06%	2,78%
<b>Xuất huyết sau sinh (&gt;500 mL)</b>	4,32%	4,15%	3,66%



# Các khuyến cáo: Phát hiện và Chẩn đoán ĐTĐ



- Xét nghiệm tầm soát ĐTĐ típ 2 chưa đợ c chẩn đoán, ở lần khám thai đầu tiên để i với những người i có nguy cơ cao.
- Xét nghiệm tầm soát ĐTĐ thai kỳ ở tuần 24-28 của thai ở phụ nữ trước c đó chưa biết có ĐTĐ.
- Tầm soát ĐTĐ thật sự cho các phụ nữ ĐTĐ thai kỳ ở tuần 6-12 sau sanh, dùng nghiệm pháp dung nạp đờ ng.

# Chiến lược Một Bước



- Ở tuần 24-28 thai kỳ ở phụ nữ chưa được chẩn đoán đái tháo đường trước đó
- Nghiệm pháp dung nạp đường với 75g glucose; Đo đường huyết lúc đói, sau 1 giờ và 2 giờ.
- ĐTDĐ thai kỳ được chẩn đoán khi đường huyết vượt quá:
  - Đói: 92 mg/dL (5,1 mmol/L)
  - 1 giờ: 180 mg/dL (10,0 mmol/L)
  - 2 giờ: 153 mg/dL (8,5 mmol/L)



# Chiến lược Hai Bước



## Bước 1:

- Ở phụ nữ không có ĐTĐ trước đó, thực hiện nghiệm pháp dung nạp glucose với 50g glucose (không nhịn đói); Đo đường huyết lúc 1 giờ sau.
- Nếu đường huyết 1 giờ  $\geq 140$  mg/dL\* (7,8 mmol/L), tiến hành bước 2.

\*ACOG khuyến cáo 135 mg/dL ở sắc tộc nguy cơ cao có tần suất ĐTĐ thai kỳ cao.

# Chiến lược Hai Bước



**Bước 2:** thực hiện nghiệm pháp dung nạp đường với uống 100g glucose khi đói. Chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ nếu có 2 hoặc nhiều hơn các giá trị đường huyết sau đây bằng hoặc vượt quá:

	<u>Carpenter/Coustan</u>	Hoặ c	NDDG
Đói	95 mg/dL (5,3 mmol/L)		105 mg/dL (5,8 mmol/L)
1giờ	180 md/dL (10,0 mmol/L)		190 mg/dL (10,6 mmol/L)
2giờ	155 mg/dL (8,6 mmol/L)		165 mg/dL (9,2 mmol/L)
3giờ	140 mg/dL (7,8 mmol/L)		145 mg/dL (8,0 mmol/L)

# Tầm soát và Chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ



Tiêu chí	Chẩn đoán
ADA	ĐTĐ thai kỳ chẩn đoán khi bất kỳ giá trị nào dưới đây vượt quá: Đói $\geq 92$ mg/dL (5,1 mmol/L) 1-giờ $\geq 180$ mg/dL (10,0 mmol/L) 2-giờ $\geq 153$ mg/dL (8,5 mmol/L)
IADPSG	ĐTĐ thai kỳ chẩn đoán khi ít nhất 1 giá trị ở ngưỡng: Đường huyết đói $\geq 5,1$ mmol/L Đường huyết 1-giờ $\geq 10,0$ mmol/L Đường huyết 2-giờ $\geq 8,5$ mmol/L
WHO	ĐTĐ thai kỳ chẩn đoán như ĐTĐ hoặc rối loạn dung nạp đường. ĐTĐ được chẩn đoán khi ít nhất 1 giá trị ở ngưỡng: · Đường huyết đói $\geq 7,0$ mmol/L · Đường huyết 2-giờ $\geq 11,1$ mmol/L Rối loạn dung nạp đường được chẩn đoán khi: · Đường huyết đói $< 7,0$ mmol/L · Đường huyết 2-giờ $\geq 7,9$ mmol/L
ADIPS	ĐTĐ thai kỳ được chẩn đoán khi ít nhất 1 giá trị ở ngưỡng: Đường huyết đói $\geq 5,5$ mmol/L Đường huyết 2-giờ $\geq 8,0$ mmol/L

- Tăng ĐH phát hiện lần đầu tiên khi đang mang thai nên được c phân loại:
  - Đái tháo đường trên phụ nữ mang thai
  - Đái tháo đường thai kỳ (GDM)
- GDM cần được c chẩn đoán vào bất kỳ thời điểm nào trong khi mang thai, nếu có 1 trong số các tiêu chí sau:
  - ĐH đói (FPG): 5.1-6.9 mmol/l (92 -125 mg/dl)
  - ĐH 1 giờ OGTT 75g:  $\geq 10.0$  mmol/l (180 mg/dl)
  - ĐH 2 giờ OGTT 75g: 8.5-11.0 mmol/l (153 -199 mg/dl)

# Lựa chọn chiến lược tầm soát ở các quốc gia có thu nhập thấp/trung bình



- Trong bối cảnh thiếu nguồn lực, phải tối ưu chiến lược tầm soát để làm giảm chi phí.<sup>1</sup>
- Một nghiên cứu năm 2013 trên những bệnh nhân Việt Nam cho thấy:
  - Dùng ngưỡng nguy cơ là 3%, tiêu chí ADA năm 2010 có độ nhạy 93% trong chẩn đoán ĐTĐ thai kỳ.
  - Tầm soát có chọn lọc làm giảm 27% nghiêm pháp dung nạp glucose hơn là tầm soát đại trà.<sup>2</sup>
- Các tác giả kết luận rằng chiến lược của ADA 2010 có thể là một tiếp cận hợp lý

1. Gupta Y, Gupta A. *Diabetes Care* 2013;36(10):e185. 2. Tran TS, et al. *Diabetes Care* 2013;36(3):618-24.



# Kiểm soát chuyển hóa tiền sản



- **Mục tiêu chính: đặt độ c mức đờ ng huyết làm giảm thiểu tối đa nguy cơ bị các biến chứng chu sinh**
  - **Chiến lược: nhắm đến nồng độ đờ ng huyết khuyến cáo hay điều chỉnh tốc độ tăng trưở ng của thai hay cả hai**

## Khuyến cáo can thiệp:

- **Liệu pháp dinh dưỡng điều trị (MNT)**
- **Vận động thể lực**

# Theo dõi hiệu quả điều trị



- **Đo đường huyết hay tốc độ tăng trưởng của thai**
- **Có thể bao gồm cả tự theo dõi đường huyết**

## **Mục tiêu đường huyết trong đái tháo đường thai kỳ**

Đường huyết đói trước ăn  $\leq 95$  mg/dL

ĐH 1 giờ sau ăn  $\leq 140$  mg/dL

ĐH 2 giờ sau ăn  $\leq 120$  mg/dL



- Nếu nồng độ huyết mẹ và/hoặc tốc độ phát triển của của thai cho thấy có nguy cơ, mặc dù đã can thiệp điều trị dinh dưỡng, xem xét bổ sung thêm:
  - Liệu pháp Insulin
  - Bài tập luyện thể lực dẻo dai (aerobic)

# Liệu pháp Insulin trong ĐTĐ thai kỳ



- Không có phác đồ nào được chứng minh có hiệu quả tối ưu.
- Phối hợp insulin tác dụng trung bình hay dài với insulin tác dụng nhanh hay ngắn có thể có hiệu quả.
- Phải ngưng insulin lúc sinh và đánh giá lại đường huyết.

- **Bản thân ĐTĐ thai kỳ không phải là một chỉ định của sinh mổ trước 38 tuần thai kỳ .**
  - **Sau 38 tuần, thai kỳ có tăng nguy cơ tử lệ trẻ lớn/già tháng, do đó người ta khuyến cáo đạt mục tiêu sinh trong tuần thứ 38.**
- **Nếu đường huyết >120 mg/dL trong lúc chuyển dạ và sinh con, có thể cần dùng insulin truyền tĩnh mạch.**

# Phụ nữ có tiền sử đái tháo đường thai kỳ



Tầm soát sau sinh 6-12 tuần, dùng NPDN glucose và tiêu chí chẩn đoán dành cho người không mang thai

Tiếp tục tầm soát bệnh đái tháo đường hay tiền đái tháo đường ít nhất mỗi 3 năm

Nếu bệnh nhân bị tiền đái tháo đường, khuyến cáo can thiệp thay đổi lối sống hay dùng metformin

**80-90% bệnh nhân ĐTĐ thai kỳ nhẹ có thể kiểm soát được bằng thay đổi lối sống đơn thuần**

- **Mẹ:**

- **Đánh giá tâm lý và hỗ trợ tự chăm sóc**
- **Tiếp tục liệu pháp dinh dưỡng điều trị trong thời gian cho con bú**
- **Đánh giá lại bất cứ thuốc nào điều trị lúc sinh và theo dõi 1-2 tháng sau sinh**
  - **Xét nghiệm tìm ĐTĐ thật sự dùng NPDN đường với với 75g glucose**
- **Tầm soát sự phát triển thành tiền đái tháo đường**

# Kiểm soát sau khi sanh



- **Con:**
  - **Đánh giá định kỳ tốc độ tăng trưởng và phát triển, kiểm tra đường huyết nếu có thừa cân**

- **Tầm soát ĐTDĐ thai kỳ ở thai phụ có nguy cơ rất quan trọng giúp chẩn đoán sớm.**
  - **Tiêu chí chẩn đoán nhằm mục tiêu làm giảm nguy cơ của tăng đường huyết cho cả mẹ và con.**
- **Cần theo dõi tích cực ĐTDĐ thai kỳ thời gian mang thai và sau sinh.**
  - **Điều trị bao gồm điều trị dinh dưỡng kết hợp với thuốc và/hoặc luyện tập thể dục nếu cần.**
- **Tầm soát sau sinh rất cần thiết để phát hiện phụ nữ có ĐTDĐ trước đó.**
  - **Phụ nữ có đái tháo đường trước đó cần theo dõi thường xuyên và can thiệp để làm giảm thiểu nguy cơ.**