

# QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

## I. ĐỊNH NGHĨA

Đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) là đái tháo đường (ĐTĐ) được chẩn đoán trong tam cá nguyệt thứ 2 hoặc thứ 3 của thai kỳ, loại trừ các trường hợp rõ ràng típ 1 hoặc típ 2.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 2.1. Tầm soát ĐTĐ sớm khi mang thai

Dựa vào đường huyết (ĐH) bất kỳ, ĐH đói hoặc HbA1c

Bảng 1. Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ và thai kỳ, ĐTĐTK trong lần khám trước sinh đầu tiên (trước 13 tuần hoặc sớm hơn) trên các thai phụ chưa có tiền sử ĐTĐ (\*).

Chẩn đoán	ĐH đói (mmol/L) (**)	ĐH bất kỳ (mmol/L) (**)	HbA1c (%) (***)
ĐTĐ và thai kỳ (típ 1, típ 2 hay khác ...)	≥ 7,0 (126 mg/dL)	≥ 11,1 (200 mg/dL)	≥ 6,5%
ĐTĐ thai kỳ	5,1-6,9 (92-125 mg/dL)	Không áp dụng	Không áp dụng

(\*) Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ và thai kỳ sớm khi mang thai phù hợp với tiêu chuẩn của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (American Diabetes Association - ADA) và có khác biệt với Nhóm nghiên cứu quốc tế về ĐTĐ và thai kỳ (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group - AIADPSG).

(\*\*) Xét nghiệm phải sử dụng mẫu máu tĩnh mạch tại labo, không sử dụng ĐH mao mạch.

(\*\*\*) Sử dụng các phương pháp được chứng nhận theo tiêu chuẩn của chương trình Chuẩn hóa Quốc gia về thai kỳ (National Gestation Standards Program - NGSP). Tại Việt Nam, phương pháp này chưa được phổ biến rộng rãi vì vậy khuyến cáo chưa sử dụng tiêu chí này.

### 2.2. Chẩn đoán ĐTĐTK từ 24-28 tuần thai

Dựa vào nghiệm pháp dung nạp glucose (NPDNG) đường uống tiến hành trong 2 giờ sau uống 75 g glucose khan vào thời điểm từ 24-28 tuần.

Bảng 2. Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ và thai kỳ, ĐTĐTK sử dụng NPDNG đường uống với 75 g glucose sau 2 giờ ở tuần thai 24-28 (\*).

Chẩn đoán	ĐH đói (mmol/L) (**)	ĐH sau 1 giờ (mmol/L)	ĐH sau 2 giờ (mmol/L)
ĐTĐ và thai kỳ (típ 1, típ 2 hay khác)	≥ 7,0 (126 mg/dL)	Không áp dụng	≥ 11,1 (200 mg/dL)
ĐTĐ thai kỳ	5,1-6,9 (92-125 mg/dL)	≥ 10,0 (180 mg/dL)	8,5-11,0 (153-199 mg/dL)

(\*) Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ và thai kỳ dựa trên NPDNG ở tuần thai 24-28 có khác biệt đôi chút so với tiêu chuẩn của ADA và IADPSG.

(\*\*) Xét nghiệm phải sử dụng mẫu máu tĩnh mạch tại labo, không sử dụng ĐH mao mạch.

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 3.1. Nguyên tắc quản lý ĐTĐTK

- Khuyến cáo phụ nữ bị ĐTĐTK kiểm soát ĐH đạt mục tiêu hoặc càng gần bình thường càng tốt nhưng không có nguy cơ hoặc không gây hạ ĐH.

- Khuyến cáo xử trí ban đầu ĐTĐTK nên bao gồm điều chỉnh chế độ ăn và tập luyện mức vừa phải trong 30 phút/ngày hoặc hơn.

- Khuyến cáo dùng các biện pháp làm hạ ĐH nếu việc thay đổi lối sống không đủ để duy trì ĐH đạt mục tiêu ở các phụ nữ bị ĐTĐTK.

- Thai phụ cần được theo dõi bởi các bác sĩ chuyên khoa Nội tiết - Đái tháo đường, nhưng phối hợp với các bác sĩ sản khoa để hội chẩn khi cần thiết.

#### 3.2. Mục tiêu điều trị

Mục tiêu ĐH đói, trước ăn và sau ăn.

Bảng 3. Các mục tiêu ĐH đối với phụ nữ bị ĐTĐTK hay ĐTĐ và thai kỳ (\*)

	Mục tiêu ĐH (mmol/L)
ĐH trước ăn	$\leq 5,3$ (95 mg/dL) (**)
ĐH sau ăn 1 giờ	$\leq 7,8$ (140 mg/dL)
ĐH sau ăn 2 giờ	$\leq 6,7$ (120 mg/dL)

(\*) Có thể sử dụng ĐH mao mạch nhưng phương tiện đo phải cho ra kết quả gần tương đương với máu tĩnh mạch.

(\*\*) Mục tiêu có thể thấp hơn ( $< 5,0$  mmol/L hoặc 90 mg/dL) miễn là có thể đạt được một cách an toàn và không gây hạ ĐH.

#### 3.3. Vận động

- Tập thể dục mức độ trung bình 30 phút/ngày. Các hoạt động thích hợp sao cho nhịp tim tăng từ 10-20% nhịp tim cơ bản của thai phụ.

- Do ĐH có xu hướng tăng cao sau ăn, các thai phụ bị ĐTĐ nên đi bộ nhẹ nhàng khoảng 15-20 phút sau ăn 1 giờ nếu không có chống chỉ định hoặc lựa chọn các bài tập nửa trên cơ thể tùy theo tình trạng của thai phụ.

- Chống chỉ định vận động: dọa sanh non, ối vỡ sớm, hở eo tử cung, xuất huyết âm đạo 3 tháng giữa và 3 tháng cuối thai kỳ, nhau tiền đạo, tiền sản giật.

#### 3.4. Dinh dưỡng

- Đối với các thai phụ bị ĐTĐTK 80% thai phụ có thể kiểm soát ĐH bằng chế độ ăn và tập luyện.

- Tổng số calo được phân phối như sau:

+ Carbohydrate: 35-45%.

+ Protid: 20-25%.

+ Lipid: 35-40%.

- Tổng số năng lượng được chia đều cho 3 bữa ăn chính và 2-4 bữa ăn phụ bao gồm cả bữa ăn đêm. Năng lượng phân phối trong bữa ăn cũng tùy thuộc hoạt động và nhu cầu của từng thai phụ. Ưu tiên sử dụng các loại thực phẩm có chỉ số ĐH thấp ( $\leq 55$ ) hay trung bình (56-69). Tăng cường protein và chất béo

trong thức ăn thường ít ảnh hưởng tới ĐH sau ăn và góp phần làm giảm cảm giác thèm ăn cho thai phụ.

### **3.5. Sử dụng Insulin**

- Các loại Insulin được sử dụng trong điều trị ĐTĐTK là những Human Insulin (Regular, NPH). Gần đây các Insulin analog được chỉ định điều trị cho ĐTĐTK đã được FDA (Food and Drug Administration) chấp nhận như Insulin Aspart, Lispro, Determir.

- Tùy thời điểm ĐH cao là sau ăn hoặc lúc đói có thể lựa chọn sử dụng Human Insulin tác dụng thường hoặc Insulin analog tác dụng nhanh hoặc Insulin NPH hoặc Detemir.

- Các loại thuốc hạ ĐH uống chưa được Bộ Y tế Việt Nam chấp thuận.

#### **3.5.1. Chỉ định dùng Insulin**

- ĐTĐ trước khi có thai

- ĐTĐ và thai kỳ khi có thai:

+ Chẩn đoán ĐTĐTK trước 24 tuần

+ ĐH bất kỳ  $\geq 200$  mg/dL

+ ĐH đói khi làm NPDNG  $\geq 126$  mg/dL

+ Bất kỳ trị số nào của NPDNG  $\geq 200$  mg/dL

#### **3.5.2. Liều lượng**

- Liều khởi đầu trung bình là 0,7 đơn vị/kg, điều chỉnh liều theo mức ĐH và tình trạng người bệnh (NB). Nhu cầu insulin sẽ tăng dần trong thai kỳ do tình trạng đề kháng insulin.

- Có thể ước lượng nhu cầu tổng liều theo tam cá nguyệt insulin như sau:

+ 3 tháng đầu thai kỳ: cân nặng x 0,7 đơn vị

+ 3 tháng giữa thai kỳ: cân nặng x 0,8 đơn vị

+ 3 tháng cuối thai kỳ: cân nặng x 0,9 đơn vị

- Tổng liều theo tuổi thai tính theo tuần:

+ < 18 tuần: 0,7 đơn vị/kg/ngày

+ 18- 26 tuần: 0,8 đơn vị/kg/ngày

+ > 26-36 tuần: 0,9 đơn vị/kg/ngày

+ > 36 tuần: 1 đơn vị/kg/ngày

**3.5.3. Số lần tiêm thuốc trong ngày:** 2-3 lần, trước ăn, thường chia 2 lần sáng và chiều

- Nếu dùng loại Insulin trộn, hỗn hợp:

+ Sáng: 2/3 tổng liều, tiêm trước ăn sáng, trong đó 2/3 NPH, 1/3 Regular

+ Chiều: 1/3 tổng liều, tiêm trước ăn chiều, trong đó 1/2 NPH, 1/2 Regular

#### **3.5.4. Điều chỉnh liều Insulin**

- Nếu tiên lượng chưa vào chuyên dạ:

+ Tăng liều 2 đơn vị mỗi 3 ngày cho đến khi đạt ĐH mục tiêu nếu điều trị ngoại trú.

+ Trường hợp nội trú sẽ được đánh giá và chỉnh liều dựa trên xét nghiệm ĐH mỗi ngày. Tập trung chỉnh liều vào thời điểm mà sản phụ có chỉ số ĐH cao nhất và dựa trên tiên lượng khả năng có vào chuyên dạ hay không.

+ Mọi người bệnh nếu ĐH > 10 mmol/L (> 180 mg/dL) tăng liều 4 đơn vị mỗi 3 ngày và hội chẩn chuyên khoa Nội tiết.

- Vào chuyên dạ sẽ xử trí theo hướng dẫn riêng.

### **3.5.5. Biến chứng của Insulin**

- Hạ ĐH do quá liều, ăn chậm sau chích Insulin, do bỏ bữa ăn, do vận động quá mức, do rối loạn tiêu hóa.

- Loạn dưỡng mỡ do Insulin.

- Kháng Insulin.

- Dị ứng tại chỗ tiêm (đỏ và đau), ít khi bị dị ứng toàn thể như phù Quincke, mẩn đỏ.

### **3.5.6. Phương pháp chấm dứt thai kỳ**

- Chọn mổ lấy thai (MLT) khi ước lượng cân thai (ULCT) > 4000 g hoặc khi có chỉ định sản khoa.

- Khi có chỉ định chấm dứt thai kỳ (CDTK) và cân nặng < 4000 g, có thể khởi phát chuyên dạ.

## **IV. ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ SẢN PHỤ ĐTD**

### **4.1. Đái tháo đường thai kỳ điều trị tiết chế**

- Điều trị bệnh là lý do nhập viện chính.

- Hướng dẫn sản phụ cách đếm và theo dõi cử động thai

- Non-stress test (NST) mỗi tuần 2 lần nếu có đáp ứng.

- Dinh dưỡng và vận động theo chế độ ĐTĐTK do bệnh viện cung cấp.

- Xét nghiệm ĐH đói, sau ăn 2 giờ, lặp lại mỗi 3 ngày nếu chưa vào chuyên dạ.

- CDTK ở 40 tuần hoặc do chỉ định sản khoa.

### **4.2. ĐTĐTK hoặc ĐTD và thai kỳ điều trị Insulin không biến chứng**

**cấp**

- Thường đã được điều trị Insulin theo chuyên khoa Nội tiết (toa)

- Sử dụng liều Insulin theo toa chuyên khoa Nội tiết

- Xét nghiệm ĐH đói, sau ăn 2 giờ, lặp lại mỗi ngày nếu chưa vào chuyên dạ.

- Chính liều Insulin sao cho đạt ĐH mục tiêu và duy trì

- Hội chẩn chuyên khoa Nội tiết khi ĐH không ổn định

- Hướng dẫn sản phụ cách đếm và theo dõi cử động thai

- NST mỗi 2 ngày nếu thai cử động đều hoặc khi thai cử động yếu.

- Dinh dưỡng và vận động theo chế độ ĐTĐTK do bệnh viện cung cấp.

- Nếu ĐH ổn định: CDTK ở 39 tuần hoặc khi có chỉ định sản khoa.

- Nếu ĐH không ổn định: CDTK ở 38 tuần hoặc khi có chỉ định sản khoa.

- Sau liệu pháp Corticosteroids, lưu ý có thể làm tăng ĐH và cần chỉnh liều Insulin phù hợp.

### **4.3. ĐTĐTK hoặc ĐTD và thai kỳ điều trị Insulin có biến chứng cấp**

- Biến chứng có thể được chẩn đoán trước khi nhập viện hoặc trong quá trình theo dõi tại khoa.

- Sử dụng liều Insulin theo toa chuyên khoa Nội tiết.

- Hội chẩn chuyên khoa Nội tiết.

- Xét nghiệm ĐH đói, sau ăn 1 giờ, sau ăn 2 giờ hay số lần do bác sĩ chuyên khoa Nội tiết quyết định, lặp lại mỗi ngày.

- Chính liều Insulin sao cho đạt ĐH mục tiêu và duy trì
- Hướng dẫn sản phụ cách đếm và theo dõi cử động thai
- NST mỗi ngày nếu thai cử động đều hoặc khi sản phụ ghi nhận thai cử động yếu.
- Dinh dưỡng và vận động theo chế độ ĐTĐTK do bệnh viện cung cấp.
- CDTK ở 36 tuần hoặc khi có chỉ định sản khoa.
- Sau liệu pháp Corticosteroids trước sinh, lưu ý có thể làm tăng ĐH và cần chỉnh liều Insulin phù hợp.

#### 4.4. Sử dụng Insulin khi Chuyển dạ

- Đo ĐH và tổng phân tích nước tiểu khi nhập khoa sanh.
  - Đường huyết mục tiêu: 4,0-7,0 mmol/L.
  - Trường hợp ĐTĐ và thai, không nhận: giảm 1/2 liều Insulin đang dùng.
- Đo ĐH khi nhập khoa Sanh, sau ăn 2 giờ và khi có dấu hiệu nghi ngờ hạ ĐH.
- Trường hợp ĐTĐTK điều trị Insulin có ăn uống bình thường
    - + Nếu chuyển dạ buổi sáng và có ăn sáng: dùng Insulin tác dụng nhanh, ngưng Insulin tác dụng trung bình và kéo dài.
    - + Nếu chuyển dạ tự nhiên vào buổi chiều: sử dụng Insulin cũ chiều và tối bình thường.
  - Trường hợp ĐTĐTK điều trị Insulin và không ăn:
    - + Đo ĐH mỗi giờ.
    - + Truyền dung dịch Glucose 5%: 500 mL (25 g) pha 1 g KCl qua bơm tiêm điện với tốc độ 100 mL/giờ. Xét nghiệm điện giải trước và sau khi truyền.
    - + Insulin: 50 đơn vị Insulin tác dụng nhanh, ngấn + dung dịch muối đẳng trương vừa đủ 50 mL truyền tĩnh mạch bơm tiêm điện, chỉnh liều theo mức ĐH:

ĐH (mmol/L)	Đơn vị insulin (U/giờ)
< 3,9	Không truyền
3,9 - 5,0	0.5
5,1 - 6,1	1
6,2 - 7,2	2
7,3 - 8,3	3
8,4 - 9,4	4
9,5 --10,6	5
> 10,6	6+ (Hội chẩn bác sĩ Gây mê Hồi sức)

+ Hội chẩn bác sĩ Gây mê Hồi sức khi: ĐH > 10,6 mmol/L và nghi ngờ có nhiễm cetone máu: nôn ói nhiều, thở nhanh  $\geq 40$  lần/phút, mạch > 120 lần/phút, cetone niệu (+).

+ Hội chẩn chuyên khoa Nội tiết khi ĐH không ổn định.

+ Theo dõi chuyên dạ với monitoring sản khoa.

#### **4.5. Sử dụng Insulin khi mổ lấy thai**

- Ngày trước phẫu thuật: dùng Insulin cũ tối (Insulin nền) bình thường (nếu có).

- Ngày mổ: nhịn ăn từ 0 giờ, thử ĐH đói, ngưng mũi Insulin cũ sáng (Insulin tác dụng nhanh, ngắn). Trường hợp dùng Insulin trộn, hỗn hợp thì giảm 1/2 liều.

- Nên mổ trong buổi sáng ngày mổ. Nếu 12 giờ chưa được mổ, thử ĐH mao mạch và xử trí tùy kết quả. Nếu có dấu hiệu của hạ ĐH thì xử trí phù hợp.

### **V. CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ HẠ ĐƯỜNG HUYẾT**

#### **5.1. Lâm sàng**

- Người bệnh thấy mệt đột ngột, đói cồn cào, chóng mặt, đau đầu, tay chân nặng.

- Nặng hơn: da xanh tái, vã mồ hôi, hồi hộp, hốt hoảng hoặc kích động.

- Nhịp tim nhanh, tăng huyết áp tâm thu, cơn đau thắt ngực hoặc nặng ngực.

- Babinski (+) cả 2 bên, giảm phản xạ gân xương, co giật, tăng trương lực cơ...

- Hôn mê hạ ĐH:

+ Là giai đoạn nặng, xuất hiện đột ngột không có dấu hiệu báo trước.

+ Thường xuất hiện sau khi hạ ĐH không điều trị kịp thời.

+ Thường là hôn mê yên lặng và sâu.

#### **5.2. Cận lâm sàng**

- Xét nghiệm ĐH mao mạch và ĐH tĩnh mạch.

- ĐH < 3,9 mmol/L (70 mg/dL).

#### **5.3. Chẩn đoán độ nặng**

- Hạ ĐH nhẹ (3,3-3,6 mmol/L): bệnh nhân tỉnh, run tay, cồn cào, hoa mắt, nhịp tim nhanh, trống ngực, vã mồ hôi.

- Hạ ĐH trung bình (2,8-3,3 mmol/L): cơn hạ ĐH có biểu hiện thần kinh như nhìn mờ, giảm khả năng tập trung, lơ mơ, có thể rối loạn định hướng.

- Hạ ĐH nặng (< 2,8 mmol/L): có thể mất định hướng, cơn loạn thần, co giật, rối loạn ý thức, hôn mê.

#### **5.4. Xử trí hạ đường huyết**

- Ngừng các thuốc nghi ngờ liên quan đến hạ ĐH

- XN ĐH mao mạch và ĐH tĩnh mạch

- Nếu NB tỉnh (mức độ nhẹ và trung bình):

+ Cho uống nước đường, hoặc thức uống chứa đường (không dùng đường dành cho người ĐTĐ).

+ Cho ăn ngay (bánh ngọt, sữa, kẹo).

- Nếu NB hôn mê (mức độ nặng):

+ Truyền tĩnh mạch nhanh 50 ml dung dịch Glucose ưu trương 20% hoặc 30%. Có thể lặp lại nếu NB chưa tỉnh. Nếu NB tỉnh lại, chỉnh liều theo kết quả ĐH.

+ Sau đó truyền dung dịch Glucose 5% để duy trì ĐH từ 5,5-7 mmol/L.

## **VI. THEO DÕI SAU SINH HOẶC SAU MỔ**

**6.1. Trẻ sơ sinh:** Ngay sau khi sinh, trẻ được chăm sóc và theo dõi tại khoa Sơ sinh.

- Theo dõi tim mạch, tình trạng hô hấp: phát hiện kịp thời hội chứng suy hô hấp cấp (đánh giá bởi bác sĩ Sơ sinh).

- Trong trường hợp sản phụ bị ĐTĐTK không kiểm soát ĐH tốt, áp dụng phác đồ kiểm soát ĐH cho đối tượng nguy cơ cao và phác đồ hạ ĐH trẻ sơ sinh.

### **6.2. Theo dõi và chỉnh liều Insulin cho mẹ**

- Ngay sau sinh, nếu là ĐTĐTK thì không cần dùng Insulin vì ĐH thường trở về bình thường. Kiểm tra ĐH đói ngày hôm sau.

- Trường hợp ĐTĐ thực sự, sau đẻ nếu ĐH  $\geq 11,1$  mmol/L thì phải dùng Insulin cho mẹ. Liều Insulin giảm một nửa so với liều trong thời gian mang thai ngay sau khi đẻ nhưng sẽ tăng trở về gần bình thường sau khoảng 4-5 ngày.

### **6.3. Cho con bú và hậu sản**

- Sớm nhất có thể, tốt nhất là cho con bú ngay trong vòng 1 giờ đầu sau sinh.

- Áp da kề da ít nhất 1 ngày đầu sau sinh.

- Cho bú sữa non mỗi 2-3 giờ/lần.

- Ngừa thai hậu sản: bao cao su, dụng cụ tử cung, viên thuốc ngừa thai kết hợp hàm lượng thấp.

- Tầm soát sớm ĐTĐ típ 2 cho các phụ nữ có ĐTĐTK: sau sinh 6-12 tuần nên làm lại NPDNG. Nếu kết quả NPDNG bình thường sau sinh nên tầm soát định kỳ 1 năm/lần.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bệnh viện Chợ Rẫy (2013), Đái tháo đường thai kỳ, Phác đồ điều trị, 609-612.

2. Hội Nội tiết - Đái tháo đường Việt Nam (2016), Đái tháo đường thai kỳ, Khuyến cáo về bệnh nội tiết và chuyển hóa, Nhà xuất bản Y học.

3. American Diabetes Association (2016), Standards of Medical care in Diabetes 2016, Diabetes care, vol 39, s72-s74.

4. Blumer et al. Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline (2013), J Clin Endocrinol Metab, 98 (11), 4227-4249.

5. David R. McCance, Michael Maresh, David A (2010). Sacks, A Practical manual of Diabetes in Pregnancy.

6. Endocrine Society (2013), Diabetes and Pregnancy: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, 19.

7. Javonoric, Lois & Peterson, Charles M (1982), Optimal Insulin Delivery for the Pregnancy Diabetic Patient, Diabetes Care, 24-37.

8. Luis Sobrevia, Gestational diabetes - Cause, diagnosis and treatment (2013),17-27.

9. Metzger BE, Gabbe SG, Persson et al (2010), International association of diabetes and pregnancy study groups recommendationz on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy, Diabetes Care, 33, 676-682.
10. Miroslav Radenkovic. Gestational diabetes, (2011), 91-110.
11. World Health Organization (2013), Diagnosis Criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy, In WHO/NMH/MND/13.2.