

Duy trì mức đường huyết khỏe mạnh trong thai kỳ để giảm bớt nguy cơ đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK): Các chiến lược về dinh dưỡng và lối sống

Irma Silva-Zolezzi¹
Marloes Dekker Nitert²

¹Trung tâm Nghiên cứu Nestlé, Nghiên cứu Dinh dưỡng Lausanne, và Sức khỏe, Lausanne, Thụy Sĩ.

²Trường Sinh học phân tử và Hóa học,

và Trung tâm Nghiên cứu Lâm sàng,

Đại học Queensland, Brisbane, QLD, Úc

E-Mail Irma.SilvaZolezzi@rdls.nestle.com

Các thông điệp chính

Phòng ngừa ĐTĐTK là chìa khóa cho kết quả thai kỳ tối ưu cho cả mẹ và con. Bổ sung myoinositol và probiotics có thể được chứng minh là chiến lược phòng ngừa thành công và có thể dễ dàng áp dụng bởi các phụ nữ trong độ tuổi mang thai.

Trong thai kỳ, có sự đề kháng và tăng tiết insulin nhằm đảm bảo thai nhi được cung cấp dưỡng chất phù hợp; tuy nhiên, sự tăng quá mức dẫn đến đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK). Trên toàn thế giới, tỉ lệ hiện mắc của ĐTĐTK ở mức khoảng 6 đến 13%, ở một số quốc gia tỉ lệ này lên đến 25% [1]. ĐTĐTK là tình trạng liên quan nhiều yếu tố, nhưng thừa cân/béo phì ở mẹ và sự tăng cân thai kỳ là các yếu tố nguy cơ chính [2]. ĐTĐTK có liên quan đến các tai biến của mẹ như tiền sản giật và phát sinh đái tháo đường typ 2 (ĐTĐT2) trong tương lai, và các bệnh tật trong thời gian đầu hay ở giai đoạn lâu dài về sau ở trẻ, bao gồm hạ đường huyết sơ sinh, đầu lớn, béo phì và ĐTĐT2 trong tương lai [2].

Điều trị ĐTĐTK tập trung vào kiểm soát tối ưu đường huyết qua việc thay đổi chế độ ăn cùng với dùng thuốc hoặc

không dùng thuốc (metformin, glyburide, và/hoặc insulin) [2]. Tuy nhiên, do ảnh hưởng tiêu cực của ĐTĐTK, các phương pháp phòng ngừa là rất quan trọng. Đã có nhiều biện pháp phòng ngừa khác nhau được báo cáo với các kết quả không đồng nhất, do khác nhau về tiêu chuẩn chẩn đoán, việc sử dụng các phương pháp can thiệp không chuẩn hóa, và sự dao động trong việc tuân thủ, nhất là các can thiệp về lối sống [3].

Điều chỉnh chế độ ăn không cho kết quả thành công trong việc giảm tỉ lệ mới mắc ĐTĐTK ở các phụ nữ gầy và có kết quả không đồng bộ ở các phụ nữ béo phì [3], qua phân tích gộp đã báo cáo về việc giảm nguy cơ ĐTĐTK 61% [4]. Các can thiệp về hoạt động thể chất ở phụ nữ gầy cũng cho kết quả mâu thuẫn; và ở phụ nữ béo phì thì cải thiện đường huyết đói và mức insulin nhưng không giảm tỉ lệ ĐTĐTK [3]. Phối hợp các can thiệp về chế độ ăn và hoạt động thể chất không làm giảm tỉ lệ mới mắc ĐTĐTK ở phụ nữ gầy hoặc béo phì, nhưng giảm sự tăng cân thai kỳ ở phụ nữ béo phì [3].

Đã có những thử nghiệm về các can thiệp dinh dưỡng đặc hiệu để phòng ngừa ĐTĐTK.

Trong một vài nghiên cứu lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên quy mô nhỏ, bổ sung axit béo không bão hòa nhiều nối đôi, chuỗi dài Ω-3, có thể làm tăng hoạt động của insulin và cải thiện dung nạp glucose, nhưng không làm giảm nguy cơ ĐTĐTK cách hằng định [3]. Ngoài ra, thiếu vitamin D trong giai đoạn sớm của thai kỳ làm tăng nguy cơ ĐTĐTK [5], nhưng việc bổ sung không làm giảm tỉ lệ mới mắc ĐTĐTK. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu về vitamin D không bao gồm ĐTĐTK như là một kết quả mục tiêu và có sai sót về phương pháp luận [6].

Hai hoạt chất sinh học có tính hứa hẹn là myoinositol và probiotics (hình 1). Có bốn thử nghiệm lâm sàng quy mô nhỏ cho phụ nữ Ý có nguy cơ cao báo cáo kết quả của việc bổ sung myoinositol, một chất giống insulin, làm giảm 60-70% nguy cơ ĐTĐTK và bình thường hóa cân nặng lúc sinh [7, 8]. Các kết quả này được xác nhận bởi những thử nghiệm lâm sàng quy mô lớn hơn trong các dân số khác. Có hai dòng lợi khuẩn probiotic là Lactobacillus rhamnosus NCC-4007 hoặc LPR và Bifidobacterium lactis NCC2818 hoặc BL-818, giảm nguy cơ ĐTĐTK đến 61% trong nghiên cứu ở phụ nữ Phần Lan

Myoinositol

- Dạng inositol tự nhiên thường gặp nhất
- Cơ thể người sản xuất từ glucose
- Có trong trái cây, các loại đậu và hạt

Probiotics

- Vi khuẩn sống có lợi cho sức khỏe
- Hầu hết tìm thấy trong hệ vi sinh tự nhiên của ruột

Hình 1. Hai chất có hoạt tính sinh học có tính hứa hẹn làm giảm nguy cơ ĐTĐTK

khỏe mạnh [8,9], trong khi cũng có hiệu quả về kích thước trẻ lúc sinh, sự tích mỡ và nồng độ đường ở mẹ sau sinh [10,11]. Các lợi khuẩn có thể đóng vai trò cân bằng hệ vi sinh ở ruột, bình thường hóa tình trạng viêm ở mức thấp [12]. Có ba nghiên cứu đang được thực hiện trên cùng hỗn hợp lợi khuẩn probiotic sẽ cung cấp thêm các hiểu biết về lĩnh vực này [9].

Tài liệu tham khảo

1. Zhu Y, Zhang C: Prevalence of gestational diabetes and risk of progression to type 2 diabetes: a global perspective. *Curr Diab Rep* 2016;16:7.
2. Hod M, Kapur A, Sacks DA, et al: The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: a pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *Int J Gynaecol Obstet*

2015;131:S173-S211.

3. Agha-Jaffar R, Oliver N, Johnston D, Robinson S: Gestational diabetes mellitus: does an effective prevention strategy exist? *Nat Rev Endocrinol* 2016;12:533-546.

4. Thangaratinam S, Rogozinska E, Jolly K, et al: Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. *BMJ* 2012;344:e2088.

5. Lu M, Xu Y, Lv L, Zhang M: Association between vitamin D status and the risk of gestational diabetes mellitus: a meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet* 2016;293:959-966.

6. De-Regil LM, Palacios C, Lombardo LK, Pena-Rosas JP: Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;1:CD008873.

7. Crawford TJ, Crowther CA, Alsweiler J, Brown J: Antenatal dietary supplementation with myo-inositol in women during pregnancy for preventing gestational diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;12:CD011507.

8. Rogozinska E, Chamillard M, Hitman GA, Khan KS, Thangaratinam S: Nutritional manipulation for the primary prevention of gestational diabetes mellitus: a meta-analysis of randomised studies. *PLoS One* 2015;10:e0115526.

9. Barrett HL, Dekker Nitert M, Conwell LS, Callaway LK: Probiotics for preventing gesta-

tional diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;2:CD009951.

10. Ilmonen J, Isolauri E, Pousa T, Laitinen K: Impact of dietary counselling and probiotic intervention on maternal anthropometric measurements during and after pregnancy: a randomized placebo-controlled trial. *Clin Nutr* 2011;30:156-164.

11. Laitinen K, Pousa T, Isolauri E; Nutrition, Allergy, Mucosal Immunology and Intestinal Microbiota Group: Probiotics and dietary counselling contribute to glucose regulation during and after pregnancy: a randomised controlled trial. *Br J Nutr* 2009;101:1679-1687.

12. Isolauri E, Rautava S, Collado MC, Salminen S: Role of probiotics in reducing the risk of gestational diabetes. *Diabetes Obes Metab* 2015;17:713-719.