

KHẢO SÁT CHẾ ĐỘ ĂN CHO PHÉP KIỂM SOÁT ĐƯỜNG HUYẾT Ở THAI PHỤ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN TỪ DŨ NĂM 2019

*Lê Kim Chi¹, Phan Thế Đồng², Nguyễn Trọng Hưng³
Võ Thị Đem¹, Nguyễn Long¹*

Sử dụng phương pháp nghiên cứu dọc tiến cứu nhằm đánh giá hiệu quả tư vấn dinh dưỡng và xây dựng chế độ ăn để ổn định đường huyết cho 160 thai phụ đái tháo đường thai kỳ sau 2 tuần. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy hiệu quả của việc tư vấn dinh dưỡng, tiết chế chế độ ăn sau 02 tuần điều trị giúp thai phụ đạt đường huyết mục tiêu là 80%. Chế độ ăn khuyến nghị có tỉ lệ P:L:G = 20%:35%:45% (Năng lượng = $1957,3 \pm 205,8$ kcal, Protein = $98,5 \pm 13,6$ g, Lipid = $75,5 \pm 11,2$ g, Glucid = $222,6 \pm 25,4$ g), có mối liên quan giữa kết quả kiểm soát đường huyết với chế độ ăn đã được tư vấn dinh dưỡng. Cứ giảm 1g đường trong chế độ ăn, khả năng đường huyết đạt mục tiêu tăng 3%.

Từ khóa: Đái tháo đường thai kỳ, chế độ ăn, tư vấn dinh dưỡng, chỉ số đường huyết.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những quốc gia đang trong quá trình chuyển tiếp về dinh dưỡng [1]. Quá trình này được đánh dấu bằng sự chuyển dịch chế độ ăn từ một khẩu phần nghèo nàn sang khẩu phần có nhiều thức ăn động vật, chất béo và thức ăn được chế biến sẵn. Điều này liên quan chặt chẽ tới sự thay đổi về cơ cấu bệnh tật [2], trong đó có sự thay đổi về tỷ lệ thai phụ mắc đái tháo đường thai kỳ. Một số nghiên cứu tại các vùng miền khác nhau, tỉ lệ đái tháo đường thai kỳ ở thai phụ ngày càng gia tăng từ 3,9% năm 2004 [3] đến 20,3% năm 2012 [4] và 20,9% năm 2017 [5].

Chế độ ăn có thể ảnh hưởng đến quá trình trao đổi chất của mẹ, sự tăng trưởng và phát triển của thai nhi [6].

Dinh dưỡng điều trị giúp hỗ trợ điều trị căn bản và hiệu quả từ 30 - 90% thai phụ mắc đái tháo đường thai kỳ [7]. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xây dựng quy trình tư vấn dinh dưỡng, đưa ra chế độ ăn phù hợp giúp phòng ngừa các biến chứng do đái tháo đường thai kỳ gây ra và góp phần nâng cao hiệu quả khám và điều trị tại Bệnh viện Từ Dũ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

1.1 Đối tượng nghiên cứu: Thai phụ mắc đái tháo đường thai kỳ được chỉ định tư vấn chế độ ăn ổn định đường huyết và theo dõi ngoại trú tại Bệnh viện Từ Dũ trong thời gian nghiên cứu

¹Bệnh viện Từ Dũ

Email: kimchi2605@gmail.com

²Đại học Công nghệ Sài Gòn

³Viện Dinh dưỡng Quốc Gia

Ngày gửi bài: 1/9/2020

Ngày phản biện đánh giá: 1/10/2020

Ngày đăng bài: 20/11/2020

từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2019.

1.2 Tiêu chuẩn loại trừ:

- Dưới 18 tuổi, song thai.
- Được chẩn đoán đái tháo đường trước mang thai và sử dụng Insulin để kiểm soát đường huyết.
- Bất thường nhau, thai (bất thường bẩm sinh lớn, nhau bong non, nhau tiền đạo, thai chậm tăng trưởng trong tử cung, suy thai, thai lưu).
- Kèm bệnh lý ác tính, nội - ngoại khoa, rối loạn chuyển hóa, bệnh tâm thần.
- Thai phụ cung cấp thông tin không đầy đủ, không chính xác và không khám thai theo lịch, không đồng ý chế độ ăn, không đồng ý tiếp tục tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1 Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu dọc tiến cứu

2.2 Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Công thức tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong dân số:

$$n = \frac{Z^2 (1 - \frac{\alpha}{2}) x p x (1-p)}{d^2}$$

Trong đó: α là sai lầm loại 1 = 5%, $Z (1-\alpha/2) = 1,96$ ở khoảng tin cậy 95%, d là sai số cho phép = 5%, p là tỷ lệ đường huyết ổn định sau điều trị bằng chế độ ăn tiết chế. Giá trị $p = 90\%$ được tham khảo từ nghiên cứu của Trương Thị Nguyễn Hào tiến hành năm 2016 trên 166 thai phụ mắc đái tháo đường thai kỳ được điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Quận Thủ Đức bằng chế độ dinh dưỡng [8]. Áp dụng vào công thức, cỡ mẫu tính được là 140 trường hợp. Dự đoán mất dấu khoảng 10%, chúng tôi tính được cỡ mẫu $n=154$.

Phương pháp chọn mẫu: Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân điều trị có chỉ định can thiệp chế độ ăn và theo dõi ngoại trú trong thời gian tiến hành nghiên cứu và thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn đều được chọn vào nghiên cứu cho đến khi đủ cỡ mẫu.

Thực tế, chúng tôi đã nghiên cứu được tổng số là 160 đối tượng trong thời gian nêu trên.

Phương pháp thu thập số liệu: Tất cả thai phụ có tuổi thai 24-28 tuần đến khám thai đều được bác sĩ điều trị tư vấn tầm soát và chẩn đoán ĐTĐTK bằng NPDNG 75 gram glucose đường uống tại khoa Xét Nghiệm Bệnh viện Từ Dũ, chẩn đoán theo tiêu chuẩn WHO, 2013. Nếu thai phụ đủ tiêu chuẩn chẩn đoán mắc ĐTĐTK, bác sĩ điều trị sẽ chuyển đến khoa Dinh Dưỡng, Tiết Chế để tư vấn dinh dưỡng để điều chỉnh ĐH đạt giới hạn ĐH mục tiêu trong điều trị.

Cân nặng của đối tượng trước khi mang thai thu được bằng cách hỏi trực tiếp đối tượng. Vào ngày phỏng vấn được thu thập cân nặng và chiều cao hiện tại để tính tình trạng dinh dưỡng và tốc độ tăng cân.

Chẩn đoán, các chỉ số xét nghiệm được ghi chép từ hồ sơ bệnh án của bác sĩ chuyên đến.

Thông tin về chế độ dinh dưỡng: Sử dụng bảng câu hỏi kết hợp với phiếu điều tra khẩu phần dinh dưỡng cá thể bằng phương pháp hỏi ghi 24 giờ qua.

2.3 Tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu

Mục tiêu điều trị đường huyết đối với thai phụ mắc đái tháo đường thai kỳ [11]

Thời điểm xét nghiệm ĐH	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)

Theo phác đồ điều trị của Bệnh viện Từ Dũ năm 2019: Tỷ lệ các thành phần dinh dưỡng bao gồm: Protein = 20-25%, Lipid = 30-40%, Carbohydrate = 35-45%, có thể thay đổi tùy theo mức độ đường huyết của thai phụ [9]. Xây dựng chế độ ăn dựa theo tài liệu Hướng dẫn chế độ dinh dưỡng cho người mắc đái tháo đường theo đơn

vị chuyển đổi thực phẩm của Viện Dinh dưỡng quốc gia năm 2008 [10].

2.4 Phân tích số liệu: Phần mềm SPSS16 để nhập và phân tích số liệu.

Phần mềm Eiyokun kết hợp với bảng thành phần dinh dưỡng các loại thực phẩm Việt Nam 2007 để phân tích kết quả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm thói quen ăn uống (n=160)

Đặc điểm thói quen ăn uống	n	Tỷ lệ (%)
Trái cây		
Thô, nguyên	92	57,5
Xay sinh tố, ép nước	7	4,4
Cả hai	61	38,1
Số bữa ăn chính		
2	9	5,6
3	151	94,4
Số bữa ăn phụ		
0	9	5,6
1	28	17,5
≥ 2	123	76,9
Ăn đúng giờ		
Ăn ngọt		

Bảng 2: Đặc điểm vận động (n=160)

Đặc điểm vận động	n	Tỷ lệ(%)
Tập thể dục hoặc chơi thể thao trước đó	24	15,0
Phương tiện		
Đi bộ	35	21,9
Xe đạp	5	3,1
Xe máy	113	70,6
Ô tô	7	4,4
Mức độ vận động		
Nhẹ	145	90,6
Trung bình	6	3,8
Nặng	2	1,2
Không vận động	7	4,4
Tần suất vận động		
Không vận động	7	4,4
≤ 30 phút	145	90,6
≥ 30 phút	6	3,8
3 lần/1 tuần 30 phút	2	1,2

Bảng 3. Đặc điểm can thiệp dinh dưỡng (n=160)

Đặc điểm can thiệp	Trước tư vấn	Sau tư vấn 2 tuần	Khác biệt	P
Tổng năng lượng (kcal)	2084,8 ± 519,2	1957,3 ± 205,8	127,5	0,003*
Protein (gam)	103,1±28,9	98,5±13,6	4,6	0,068
Glucid (gam)	268,3±87,6	222,6±25,4	45,7	<0,001*
Lipid (gam)	68,1±27,0	75,5±11,2	-7,5	0,001*

Bảng 4: Hiệu quả sau can thiệp dinh dưỡng

Đặc điểm can thiệp	Trước tư vấn	Sau tư vấn 2 tuần	Khác biệt	p
Đường huyết 2 giờ sau ăn (mmol/l)	9,2±1,2	6,1±1,2	3,1	<0,001
Đạt mục tiêu (n, %)	6(3,8)	128(80,0)		
Không đạt mục tiêu (n, %)	154(96,3)	32(20,0)		

Bảng 5. Phân tích về mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo chỉ số BMI và chế độ ăn với đường huyết đạt mục tiêu

Các chỉ số	Đường huyết đạt mục tiêu (n=128)	Đường huyết không đạt mục tiêu (n=32)	OR	95%CI	P*
TTDD theo BMI	n (%)	n (%)			
Nhẹ cân	13(81,2)	3(18,8)	1		
Trung bình	101(80,2)	25(19,8)	1,92	0,43 - 8,69	0,39
Thừa cân	13(86,7)	2(13,3)	1,99	0,22 - 17,85	0,54
Béo phì	1(33,3)	2(66,7)	3,58	0,10-123,45	0,48
Các chất sinh năng lượng trong chế độ ăn	(TB ± SD)	(TB ± SD)			
Protein (gam)	96,5 ± 10,1	106,4 ± 20,1	1,04	0,99 - 1,1	0,95
Glucid (gam)	218,1±19,8	240,7 ± 35,8	1,03	1,01 - 1,05	0,003
Glucid (gam)	75,1±8,1	77,1±19,3	0,99	0,95 - 1,04	0,84

BÀN LUẬN

Đặc điểm thói quen ăn uống: Kết quả nghiên cứu cho thấy, phần lớn thai phụ có cảm giác thèm ngọt (ngén ngọt) và tiêu thụ nhiều thực phẩm chứa

lượng đường cao (66,9%). Những thực phẩm mà thai phụ thường chọn chủ yếu là sinh tố, nước ép (18,75%), nước mía (68,13%), bánh ngọt (18,75%), nước ngọt và trà sữa (17,5%). Việc tiêu thụ

các loại đường tiêu hóa và hấp thụ nhanh trong thai kỳ được xem là một trong những yếu tố nguy cơ dẫn đến đái tháo đường thai kỳ nếu chế độ ăn không được điều chỉnh. Bệnh viện Từ Dũ hơn 40% bệnh nhân từ các tỉnh chuyển đến đặc biệt ở các tỉnh miền Tây. Điều này cho thấy thói quen ăn uống hàng ngày chịu ảnh hưởng bởi tính chất vùng miền, đặc biệt ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long như Sóc Trăng, An Giang, Trà Vinh chịu ảnh hưởng của ẩm thực Campuchia, Trung Hoa... nên có đặc điểm cho thêm đường, nước cốt dừa vào món ăn. Đa số thai phụ phân chia 3 bữa chính (94,4%), 2 bữa phụ trở lên (76,9%)[9]. Việc chia nhỏ bữa ăn sẽ giúp ổn định đường huyết không bị tăng quá cao sau bữa ăn và không bị hạ khi xa bữa ăn [10]. Giả sử thai phụ ăn một bữa trưa quá nhiều và một bữa trưa quá ít thực phẩm vào ngày tiếp theo, thì đường huyết sẽ thay đổi. Nếu tình trạng này kéo dài, ảnh hưởng đến điều chỉnh đường huyết và không kiểm soát tốt đường huyết. Ngoài ra theo kết quả trong nghiên cứu này, hơn phân nửa thai phụ có thói quen ăn đúng giờ (67,5%).

Đặc điểm vận động: Trước khi mang thai, có 15% thai phụ có tập thể dục hoặc chơi thể thao. Phương tiện đi lại chủ yếu là xe gắn máy (70,6%), kế đến là đi bộ (21,9%). Đa số thai phụ vận động nhẹ, chủ yếu là làm các công việc nội trợ, lau nhà cửa hoặc đi bộ với vận tốc 4 - 4,8 km/h, tần suất mỗi ngày \leq 30 phút (90,6%).

Đặc điểm can thiệp dinh dưỡng: Kết quả cho thấy sự khác biệt giữa tổng năng lượng, lượng glucid và lipid được các thai phụ sử dụng trước và sau khi tư vấn. Sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống

kê ($p < 0,05$). Riêng lượng protein trước và sau tư vấn dinh dưỡng không có sự khác biệt nhiều nên không có ý nghĩa thống kê.

- Năng lượng: Độ lệch chuẩn của giá trị trung bình trước khi được tư vấn tương đối lớn. Điều này cho thấy có sự chênh lệch khá lớn về tổng năng lượng giữa các cá thể trong nhóm thai phụ tham gia nghiên cứu. Do đó có thể cho rằng trước khi được tư vấn, các thai phụ không hoặc ít quan tâm đến tổng năng lượng được nạp vào trong các bữa ăn hàng ngày. Ngược lại, sau khi được tư vấn, một mặt tổng năng lượng trung bình của nhóm giảm đi có ý nghĩa, mặt khác độ lệch chuẩn cũng giảm đi, chứng tỏ các thai phụ đã tuân thủ theo một cách khá đồng đều chế độ dinh dưỡng được tư vấn. Đây cũng là một kết quả khả quan cho việc kiểm soát được đường huyết và các yếu tố nguy cơ khác có ảnh hưởng đến các biến chứng đái tháo đường thai kỳ.

- Thành phần dinh dưỡng: Lượng Protein trong các bữa ăn trước tư vấn nhiều hơn so với lượng Protein sau tư vấn với mức chênh lệch là 4,6g, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Như vậy lượng protein trong các bữa ăn hầu như tương đương nhau trước và sau khi được tư vấn. Đối với lượng glucid, trước tư vấn các bữa ăn có lượng glucid nhiều hơn so với sau tư vấn là 45,7g và đồng thời lượng lipid sau tư vấn nhiều hơn lượng lipid trước tư vấn 7,5g, các sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Do đó, chúng tôi đã xây dựng thành phần dinh dưỡng khuyến nghị với khối lượng cụ thể để thai phụ biết được số lượng thực phẩm cần thiết hàng ngày với tỉ lệ P:L:G =

20%:35%:45% bao gồm: Protein = $98,5 \pm 13,6$ (g), Lipid = $75,5 \pm 11,2$ (g), Glucid = $222,6 \pm 25,4$ (g)

Hiệu quả sau can thiệp dinh dưỡng: Sau tư vấn chế độ ăn, đường huyết giảm $3,1$ mmol/dL, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức $p < 0,05$. Đa số thai phụ đạt mục tiêu kiểm soát đường huyết sau 2 tuần tư vấn dinh dưỡng điều chỉnh chế độ ăn với tỷ lệ 80%. Tuy nhiên cũng có một số thai phụ sau tư vấn dinh dưỡng không đạt đường huyết mục tiêu, trong đó nhóm không đạt đường huyết mục tiêu có 5 thai phụ tuân thủ chế độ ăn theo khuyến nghị nhưng đường huyết vẫn không đạt. Qua phỏng vấn, các thai phụ này bị tác động bởi các yếu tố tâm lý như bị stress, lo lắng và mất ngủ. Đối với những thai phụ bị stress, chúng tôi phải tư vấn thêm những vấn đề về tâm lý như tăng cường các hoạt động thư giãn để tinh thần được thoải mái. Thai phụ cần có một chế độ nghỉ ngơi hợp lý, tập thể dục thường xuyên, tham gia các hoạt động như du lịch, xem phim, nghe nhạc, đọc sách, đi mua sắm...

Phân tích về mối liên quan giữa chế độ ăn với đường huyết đạt mục tiêu: Sau khi phân tích, chỉ còn lại 1 yếu tố tiên lượng độc lập đến đường huyết đạt mục tiêu là glucid. Trong phân tích này, cứ giảm mỗi 1 gam đường trong chế độ ăn, khả năng đường huyết đạt mục tiêu tăng 3% (KTC 95% 1,01-1,05), mối liên quan này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. KẾT LUẬN

Qua khảo sát 160 phụ nữ ĐTĐTK tại Bệnh viện Từ Dũ năm 2019: Chế độ ăn khuyến nghị giúp đạt đường huyết mục tiêu có tỉ lệ P:L:G = 20%:35%:45%;

chi tiết như sau: Năng lượng = $1957,3 \pm 205,8$; Protein = $98,5 \pm 13,6$; Lipid = $75,5 \pm 11,2$; Glucid = $222,6 \pm 25,4$. Tỷ lệ thai phụ đái tháo đường thai kỳ có kiểm soát đường huyết sau 2 tuần điều trị ngoại trú bằng chương trình tư vấn dinh dưỡng, tiết chế chế độ ăn theo hướng dẫn cao với tỷ lệ 80%. Có mối liên quan giữa giảm lượng bột đường và đường huyết đạt mục tiêu.

KHUYẾN NGHỊ

Cần tuyên truyền về tầm quan trọng của dinh dưỡng và đái tháo đường thai kỳ cho tất cả thai phụ để biết và chủ động đăng ký tư vấn dinh dưỡng sớm. Trong quá trình tư vấn cần giải thích rõ cho bệnh nhân để bệnh nhân tuân thủ chế độ ăn cần tuân thủ sự cân đối của 3 chất sinh năng (P:L:G) nhằm đem lại hiệu quả tối ưu nhất cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Drewnowski, A. and B.M. Popkin (1997). *The nutrition transition: new trends in the global diet*. Nutr Rev. 55(2): pp. 31-43.
2. Nguyễn Công Khẩn, Hà Huy Khôi (2007). *Chuyên tiếp dinh dưỡng ở Việt Nam*. Tạp chí Y tế Công cộng số 8, tháng 8/2007.
3. William (2005). *Chapter 52: Diabetes*. Text book of Obstetrics, Appleton – Lange, International edition, 18th edition, pp.1169 - 1184.
4. Nguyễn Thị Vân Trang và Phạm Thị Mai (2012). *Tỷ lệ đái tháo đường trong thai kỳ ở thai phụ 24-39 tuần thai tại khoa Sản của Bệnh viện Đại*

- học Y dược TP.Hồ Chí Minh 2011 – 2012. Y học thực hành, tập 834, tr. 62-63.*
5. Trương Thị Quỳnh Hoa, Huỳnh Nguyễn Khánh Trang (2017). *Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và yếu tố liên quan tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định. Y học thành phố Hồ Chí Minh, Hội nghị KHKT ĐHYD Tp HCM lần thứ 34, Phụ bản của tập 21, Số 1 năm 2017, tr. 74-79.*
 6. Jovanovic, L. (1998). *American Diabetes Association's Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus: Summary and Discussion: therapeutic interventions. Diabetes Care 21 (Suppl. 2), 131–137.*
 7. Reader, M et al (2007). *Medical Nutrition Therapy and Lifestyle Inter-*
 - ventions. Diabetes Care, Jul; 30(Supplement 2): S188-S193.*
 8. Trương Thị Nguyễn Hảo (2016). *Đánh giá hiệu quả tiết chế ăn uống trên thai phụ đái tháo đường thai kỳ tại Bệnh viện Quận Thủ Đức. Luận án chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Dược TP.HCM.*
 9. Lê Quang Thanh (2019). *Phác đồ điều trị Sản-Phụ Khoa. Nhà xuất bản Thanh niên.*
 10. Nguyễn Thị Lâm, Phạm Thị Thu Hương (2008). *Hướng dẫn chế độ ăn cho người bệnh đái tháo đường theo đơn vị chuyển đổi thực phẩm. Nhà xuất bản Y học Hà Nội.*
 11. AACE/ACE *Diabetes Guidelines, Endocr Pract. 2015;21(Suppl 1).*

Summary

DIETARY THERAPY TO CONTROL BLOOD GLUCOSE IN GESTATIONAL DIABETES MELITUS OUTPATIENTS IN TU DU HOSPITAL IN 2019

A prospective study was conducted to evaluate the effectiveness of nutrition counseling and dietary management to stabilize blood glucose of 160 gestational diabetes mellitus (GDM) patients after 2 weeks. The result showed that the efficiency of nutrition counseling after 2 weeks reached 80%. The recommended diet had the P:L:G ratio of 20%:35%:45% (Energy= 1957.3 ± 205.8 Kcal, Protein = 98.5 ± 13.6g, Lipid = 75.5 ± 11.2g, Glucid = 222.6 ± 25.4g). There was a relationship between the outcome of glycemic control and the nutritionally consulted diet. For every 1g reduction in sugar in the diet, the likelihood of a blood sugar reaching the target increased by 3%.

Keywords: *Gestational diabetes mellitus, diet, nutritional counseling, glycemic index.*