

ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIỮA TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA THAI PHỤ VỚI KẾT CỤC THAI KỲ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA GIA ĐÌNH ĐÀ NẴNG

*Trần Thị Huyền Trang,
Lê Thị Xuân Nhơn, Nguyễn Thành Nhân
Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng*

DOI: 10.47122/VJDE.2023.63.13

ABSTRACT

Assessment of the relation between the nutritional status of pregnant women with pregnancy outcomes at Da Nang Family Hospital

Background: Nutrition plays a very important role for women’s health during pregnancy, childbirth and breastfeeding. **Objectives:** 1) To investigate the risk factors for the nutritional status of pregnant women in third trimester of pregnancy. 2) To evaluate of the association between risk factors for nutritional status and pregnancy outcomes. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was carried out on pregnant women giving birth at the Department of Obstetrics and Gynecology at Da Nang Family General Hospital from August 2022 to November 2022. 239 pregnant women were selected for follow-up and evaluate until discharge. Anthropometric characteristics, factors related to nutritional status and pregnancy outcomes were assessed through face-to-face interviews and medical records. **Results:** BMI before pregnancy averaged 20.3 ± 2.1 kg/m². Weight gain during pregnancy averaged 13.5 ± 4.7 kg, mainly in the 2nd and 3rd trimesters. The proportion of women with recommended weight gain was 41.5%, follow by 32,6% and 25,9% of those with below and above the recommendation respectively. The most common nutrition-related diseases were diabetes and anemia with 11.3% and 10.5% respectively. There was a significant relation between pre-pregnancy BMI and weight

gain ($p = 0.023$). Pre-pregnancy BMI, arm circumference and maternal weight gain were related to birth weight ($p < 0.03$; $p < 0.001$; $p < 0.001$). **Conclusion:** Some anthropometric indicators of the mother, the nutritional status of the mother have an influence on the pregnancy outcome of the fetus.

Keywords: Nutrition, pregnant women, weight gain, pregnant outcomes...

Acronym: BMI (Body mass index).

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Dinh dưỡng đóng vai trò rất quan trọng cho sức khỏe phụ nữ trong thai kỳ, sinh đẻ và cho con bú. **Mục tiêu:** 1) Khảo sát các yếu tố nguy cơ về tình trạng dinh dưỡng của thai phụ trong 3 tháng cuối thai kỳ. 2) Đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ về tình trạng dinh dưỡng với kết cục thai kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tiến hành nghiên cứu cắt ngang ở thai phụ đến sinh tại khoa Phụ sản Bệnh viện Đa khoa Gia Đình Đà Nẵng từ tháng 8/2022 đến tháng 11/2022. 239 thai phụ được chọn theo dõi và đánh giá đến khi ra viện. Các đặc điểm nhân trắc, những yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng và kết cục thai kỳ được đánh giá thông qua phỏng vấn trực tiếp và hồ sơ bệnh án. **Kết quả:** BMI trước mang thai trung bình $20,3 \pm 2,1$ kg/m². Cân nặng tăng trong thai kỳ trung bình $13,5 \pm 4,7$ kg, chủ yếu vào quý 2 và quý 3. Tăng cân theo khuyến cáo đạt 41,5%, dưới mức khuyến nghị là 32,6%, trên mức khuyến nghị là 25,9%. Bệnh lý liên quan đến dinh dưỡng thường gặp nhất là đái tháo đường và thiếu máu lần lượt là 11,3% và 10,5%. BMI trước mang

thai và mức tăng cân so với khuyến nghị có mối liên quan có ý nghĩa ($p = 0,023$). BMI trước mang thai, chu vi vòng cánh tay, tốc độ tăng cân của mẹ có mối liên quan với cân nặng trẻ sơ sinh ($p < 0,03$; $p < 0,001$; $p < 0,001$). **Kết luận:** Một số chỉ số nhân trắc của mẹ, tình trạng dinh dưỡng của mẹ có ảnh hưởng tới kết cục thai kỳ của thai nhi.

Từ khóa: Dinh dưỡng, thai phụ, mức tăng cân, kết cục thai kỳ, ...

Viết tắt: BMI (Body mass index).

Tác giả liên hệ: Trần Thị Huyền Trang

Ngày nhận bài: 7/6/2023

Ngày phản biện khoa học: 8/6/2023

Ngày duyệt bài: 15/6/2023

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng đóng vai trò rất quan trọng cho sức khỏe phụ nữ trong thai kỳ, sinh đẻ và cho con bú. Thai phụ có nguy cơ dinh dưỡng không những gây hậu quả thiếu các chất dinh dưỡng cho mẹ, mà còn ảnh hưởng đến sự phát triển của thai nhi, làm tăng nguy cơ sảy thai, thai lưu, sinh non, nhẹ cân, dị tật bẩm sinh, thời gian nằm viện kéo dài hơn, mắc các hội chứng chuyển hóa và một số tai biến khác [2], [8].

Tình trạng dinh dưỡng của thai phụ ảnh hưởng tới sức khỏe trong thời kỳ thơ ấu và kéo dài trong suốt cuộc đời của trẻ [11], [14]. Một trong những mục tiêu của chăm sóc trước sinh là xác định sớm các yếu tố nguy cơ dẫn đến thai nghén nguy cơ cao, chăm sóc tiền sản cần tập trung nhiều hơn vào những thai phụ có yếu tố nguy cơ về tình trạng dinh dưỡng. Việc đánh giá đầy đủ tình trạng dinh dưỡng của thai phụ để có những biện pháp can thiệp kịp thời là vô cùng cần thiết.

Hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tác động của dinh dưỡng tới kết cục của thai kỳ nhưng lại có nhiều hướng dẫn về dinh dưỡng cho phụ nữ trong thai kỳ, còn thiếu đồng bộ, nhất quán, chưa tập trung vào các hướng dẫn thực hành cụ thể dẫn tới khó khăn

cho nhân viên y tế làm công tác tư vấn dinh dưỡng cho bệnh nhân..

Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với 2 mục tiêu: 1) Khảo sát các yếu tố nguy cơ về tình trạng dinh dưỡng của thai phụ trong 3 tháng cuối thai kỳ. 2) Đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ về tình trạng dinh dưỡng với kết cục thai kỳ.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Thai phụ khám thai và sinh tại bệnh viện Đa khoa Gia đình từ tháng 8/2022 đến tháng 11/2022.

Tiêu chí chọn mẫu: thai phụ đơn thai, đủ tháng, chưa từng có tiền sử mổ lấy thai.

Tiêu chí loại trừ: đa thai, thai IVF, có tiền sử mổ lấy thai.

1.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu dựa trên ước lượng một tỷ lệ,

$$n \geq Z^2_{1-\alpha/2} p(1-p)/d^2$$

n: cỡ mẫu nghiên cứu

Với độ tin cậy 95% ta có $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

$p = 0,17$ (theo nghiên cứu của Đỗ Đình Trung và cộng sự) [10].

$d = 0,05$ (khoảng cách sai lệch cho phép giữa tỷ lệ thu được từ mẫu và tỷ lệ của quần thể chọn, độ chính xác mong muốn là 5% = 0,05). Từ đó ta có $n = 216$.

Lấy thêm 10% mẫu để dự phòng mất mẫu trong quá trình nghiên cứu, nghiên cứu của chúng tôi xác định được cỡ mẫu với $n = 239$.

- **Kỹ thuật chọn mẫu:** Lấy toàn bộ thai phụ đủ tiêu chuẩn lựa chọn đến sinh tại Bệnh viện.

- **Thu thập số liệu:**

Dựa vào số liệu sẵn có trên hồ sơ bệnh án kết hợp thu thập bằng bộ câu hỏi soạn sẵn (đã được điều tra thử). Bệnh nhân được giải thích rõ ràng trước khi bắt đầu phỏng vấn và không được xem phiếu phỏng vấn cho đến khi kết thúc phỏng vấn.

1.3. Các tiêu chí đánh giá

Bảng 1. Bảng BMI dành cho người Châu Á [1]

BMI	Phân loại
< 18,5	SDD
18,5 – 22,9	Bình thường
23 – 24,9	Thừa cân
≥ 25	Béo phì

Bảng 2. Khuyến nghị tăng cân [6]

BMI trước mang thai	Tăng cân thai kỳ (kg)	Khuyến nghị tăng cân trong 6 tháng cuối thai kỳ theo tuần (kg)	Khuyến nghị tăng cân trong 6 tháng cuối thai kỳ theo tháng (kg)
Suy dinh dưỡng < 18,5	12,5-18	0,4-0,6	1,8-2,7
Bình thường – Thừa cân 18,5-24,9	11,5-16	0,4-0,5	1,8
Béo phì độ I-II 25,0-29,9	7-11,5	0,2-0,3	0,9
Béo phì độ III ≥ 30,0	5-9	0,2-0,3	0,7-0,9

1.4. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Kết quả được mô tả bằng bảng tần suất và phần trăm. Phân tích hồi quy logistic (Regression) đơn biến để đánh giá mối liên quan giữa 2 biến định tính, xác định tỷ suất chênh OR, giá trị $p < 0,05$ được xem xét là có ý nghĩa thống kê. Các biến định lượng được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn và kiểm định Chi-square hoặc Fisher’s exact test để kiểm định mối liên quan giữa các biến định tính.

1.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng khoa học kỹ thuật và Hội đồng y đức Bệnh viện đa khoa Gia Đình Đà Nẵng theo quyết định số 26/QĐTL/ NCKH ngày 13/10/2021.

2. KẾT QUẢ

2.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

Biến số	Phân nhóm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Tuổi (27,9 ± 3,8)	18 – 34	228	95,4	239
	≥ 35	11	4,6	
BMI trước mang thai (20,3 ± 2,1)	< 18,5	40	16,7	239
	18,5 – 22,9	174	72,8	
	23,0 - 24,9	16	6,7	
	≥ 25,0	9	3,8	

Chu vi vòng cánh tay (25,8 ± 2,2)	< 23 cm	15	6,3	239
	≥ 23 cm	224	93,7	
Hemoglobin (123,6 ± 13,8)	< 110 g/l	25	10,5	239
	≥ 110 g/l	214	89,5	
Tăng cân trong thai kỳ (13,5 ± 4,7)	Dưới mức khuyến nghị	78	32,6	239
	Theo khuyến nghị	99	41,5	
	Trên mức khuyến nghị	62	25,9	
Tăng cân quý 1	Trung bình ($\bar{X} \pm SD$) (kg)	1,2 ± 2,3		
Tăng cân quý 2	Trung bình ($\bar{X} \pm SD$) (kg)	6,0 ± 2,6		
Tăng cân quý 3	Trung bình ($\bar{X} \pm SD$) (kg)	6,4 ± 2,4		

Tỷ lệ tuổi từ 18 – 34 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 95,4%, tuổi trung bình 27,9 ± 3,8. Phần lớn BMI trước mang thai từ 18,5 – 22,9 (72,8%). Chu vi vòng cánh tay chủ yếu ≥ 23 cm với 93,7%. Chỉ số Hemoglobin chủ yếu thuộc nhóm bình thường với 89,5%, có 10,5% thai phụ thiếu máu trước khi sinh. Cân nặng trung bình tăng trong thai kỳ là 13,5 ± 4,7 kg. Tăng cân của thai phụ đạt theo khuyến nghị chiếm tỷ lệ cao nhất là 41,5%, 32,6% là dưới mức khuyến nghị và 25,9% là trên mức khuyến nghị.

Bảng 2. Bệnh lý liên quan đến dinh dưỡng

Bệnh liên quan dinh dưỡng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tăng huyết áp	4	1,7
Đái tháo đường	27	11,3
Nghén có sứt cân	17	7,1
Thiếu máu	25	10,5
Bệnh lý đường tiêu hoá	5	2,1
Bệnh lý khác	7	2,9

Trong các bệnh lý liên quan đến dinh dưỡng, tỷ lệ đái tháo đường và thiếu máu chiếm tỷ lệ cao nhất với lần lượt là 11,3% và 10,5%.

2.2. Đặc điểm kết cục thai kỳ

Bảng 3. Đặc điểm kết cục thai kỳ mẹ và con

Tên biến	Phân nhóm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Phương pháp kết thúc thai kỳ	Sinh thường	146	61,1	239
	Mổ lấy thai	93	38,9	
Các biến chứng trong khi mang thai và sau sinh	Băng huyết	0	0	
	Tiền sản giật/ Sản giật	4	1,7	
	Nhiễm trùng hậu sản	1	0,4	
	Nhau bong non	0	0	
	Vỡ tử cung	0	0	

Cân nặng con (gram) (3108,8 ± 372,7)	≤ 2500	19	7,9	239
	2500 - 3500	191	79,9	
	>3500	29	12,2	
Các biến chứng trong thai kỳ và sau sinh	SGA/ IUGR	18	7,5	
	Vàng da bệnh lý	5	2,1	
	Nhiễm trùng sơ sinh	6	2,5	
	Suy hô hấp	26	10,9	
	Sang chấn sau sinh	0	0	
	Khác	1	0,4	

Phương thức kết thúc thai kỳ chủ yếu là sinh thường với 61,1%. Cân nặng trẻ sơ sinh trong khoảng 2500 – 3500gr chiếm tỷ lệ cao nhất với 79,9%. Biến chứng trong thai kỳ thường gặp nhất về phía mẹ là tiền sản giật, về phía con là SGA/ IUGR.

2.3. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và kết cục thai kỳ

Bảng 4. Mối liên quan giữa BMI trước mang thai và mức tăng cân so với khuyến nghị

BMI trước mang thai	Tăng cân so với khuyến nghị			Tổng		P
	Dưới mức	Đạt mức	Trên mức	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
<18,5	18	18	4	40	16,7	0,023
18,5 –22,9	56	71	47	174	72,8	
≥ 23	4	10	11	25	10,5	
Tổng	78	99	62	239	100,0	

BMI trước mang thai và mức tăng cân so với khuyến nghị có mối liên quan có ý nghĩa (p = 0,023).

Bảng 5. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và kết cục thai kỳ mẹ

	Giá trị	OR (95%CI)	p
Tuổi mẹ ($\bar{X} \pm SD$)	27,9 ± 3,8	1,04(0,82-1,31)	0,76
BMI trước mang thai ($\bar{X} \pm SD$) (kg/m ²)	20,3 ± 2,1	0,92(0,62-1,36)	0,67
BMI trước sinh ($\bar{X} \pm SD$) (kg/m ²)	25,7 ± 2,9	0,79(0,59-1,06)	0,12
Chu vi vòng cánh tay ($\bar{X} \pm SD$) (cm)	25,8 ± 2,2	0,64(0,41-0,99)	0,05
Hemoglobin ($\bar{X} \pm SD$) (g/l)	123,6 ±13,8	0,99(0,94-1,03)	0,50
Tốc độ tăng cân	Phù hợp	99(41,5%)	-
	Không phù hợp	140(58,5%)	0,35(0,04-3,15)
Bệnh kèm theo	Không	171(71,5%)	-
	Có	68(28,5%)	0,23(0,04-1,41)

Bảng 6. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và kết cục thai kỳ con

		Giá trị	OR (95%CI)	p
Tuổi mẹ ($\bar{X} \pm SD$)		27,9 \pm 3,8	0,99(0,91-1,07)	0,77
BMI trước mang thai ($\bar{X} \pm SD$) (kg/m ²)		20,3 \pm 2,1	1,16(0,99-1,36)	0,57
BMI trước sinh ($\bar{X} \pm SD$) (kg/m ²)		25,7 \pm 2,9	1,09(0,98-1,22)	0,11
Chu vi vòng cánh tay ($\bar{X} \pm SD$) (cm)		25,8 \pm 2,2	1,07(0,93-1,23)	0,36
Hemoglobin ($\bar{X} \pm SD$) (g/l)		123,6 \pm 13,8	1,01(0,99-1,01)	0,45
Tốc độ tăng cân	Phù hợp	99(41,5%)	-	
	Không phù hợp	140(58,5%)	0,80(0,42-1,52)	0,49
Bệnh kèm theo	Không	171(71,5%)	-	
	Có	68(28,5%)	1,39(0,66-2,91)	0,38

Các yếu tố khảo sát như tuổi mẹ, BMI trước mang thai, chu vi vòng cánh tay, Hemoglobin, tốc độ tăng cân, bệnh kèm không có mối liên quan với kết cục thai kỳ mẹ và kết cục thai kỳ con.

Bảng 7. Mối liên quan giữa tốc độ tăng cân và cân nặng trẻ

Tốc độ tăng cân so với khuyến nghị	Cân nặng trẻ (gram)			Tổng		p
	≤ 2500	2500 - 3500	≥ 3500	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
Dưới mức	12	63	4	79	33,1	
Đạt mức	6	85	8	99	41,4	p < 0,001
Vượt mức	1	43	17	61	25,5	
Tổng	19	191	29	239	100,0	

Tốc độ tăng cân của mẹ và cân nặng trẻ sơ sinh có mối liên quan có ý nghĩa (p < 0,001).

Bảng 8. Mối liên quan giữa chu vi vòng cánh tay và cân nặng trẻ

Chu vi vòng cánh tay	Cân nặng trẻ (gram)			Tổng		p
	≤ 2500	2500 - 3500	≥ 3500	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
< 23	5	10	0	15	6,3	p < 0,001
≥ 23 cm	14	181	29	224	93,7	
Tổng	19	191	29	239	100,0	

Chu vi vòng cánh tay và cân nặng trẻ sơ sinh có mối liên quan có ý nghĩa (p < 0,001).

Bảng 9. Mối liên quan giữa BMI trước mang thai và cân nặng trẻ

BMI trước mang thai	Cân nặng trẻ (gram)			Tổng		P
	≤ 2500	2500 - 3500	≥ 3500	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
<18,5	3	36	1	40	16,7	p < 0,03
18,5 –22,9	13	140	21	174	72,8	
≥ 23	3	15	7	25	10,5	
Tổng	19	191	29	239	100,0	

BMI trước mang thai và cân nặng trẻ sơ sinh có mối liên quan có ý nghĩa (p < 0,03).

3. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của thai phụ là 27,9 ± 3,8 tuổi. Độ tuổi 18–34 chiếm tỷ lệ cao nhất 95,4%, đây là độ tuổi hoàn thiện về chức năng sinh sản, mang thai tốt nhất cũng như có đầy đủ khả năng và kiến thức về sinh sản, vai trò làm mẹ và chăm sóc con cái. Nhóm thai phụ ≥ 35 tuổi chiếm 4,6%, không có trường hợp nào dưới 18 tuổi. So sánh với nghiên cứu của Văn Quang Tân và cộng sự, tuổi trung bình của bà mẹ có thai là 28,3 tuổi [4]. Trong báo cáo từ hoạt động Giám sát Dinh dưỡng 2014 của Viện dinh dưỡng cho thấy tỷ lệ phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ (15-49 tuổi) bị suy dinh dưỡng (BMI<18,5 kg/m²) là 15,1% [7].

BMI thai phụ trước mang thai chủ yếu thuộc nhóm bình thường với 72,8%, trung bình 20,3 ± 2,1 kg/m². Khi so sánh đặc điểm BMI thai phụ trước mang thai với một số nghiên cứu tương tự, chúng tôi ghi nhận kết quả khá tương tự. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung và cộng sự 2021, BMI trung bình là 20,45 ± 1,7 kg/m², nghiên cứu của Kumar Guru Mishra 2020, BMI trung bình là 21,89 ± 3,98 [5], [13].

Cân nặng tăng trong thai kỳ của thai phụ trung bình 13,5 ± 4,7 kg, chủ yếu vào quý 2 và quý 3 của thai kỳ, kết quả này tương tự với nghiên cứu của Kumar Guru Mishra 2020, cân nặng tăng trung bình là 12,93 ± 2,29 kg [13].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về tăng

cân trong thai kỳ, chủ yếu tình trạng tăng cân của thai phụ đạt được theo khuyến nghị với 41,5%, tiếp theo là dưới mức khuyến nghị 32,6% và trên mức khuyến nghị 25,9%. Kết quả này khi so sánh với các nghiên cứu khác có sự khác nhau. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung, 57,6% thai phụ tăng cân đúng khuyến nghị [5]. Trong nghiên cứu của Lê Thị Thanh Hoa và cộng sự năm 2014 tại huyện Duy Tiên, Hà Nam cho thấy chỉ có 47,9% thai phụ đạt mức tăng cân khuyến nghị của Viện Y học. Tăng cân trung bình của các thai phụ ba tháng giữa và ba tháng cuối lần lượt là 3,9± 2,8 kg và 8,7± 4,5kg, chưa đạt mức tăng cân khuyến nghị [3]. Theo kết quả thống kê tại Hoa Kỳ năm 2015 trên tất cả phụ nữ sinh đủ tháng cho thấy gần một nửa (48%) tăng cân trên mức khuyến nghị, 21% tăng cân ít hơn so với khuyến nghị và 32% tăng cân phù hợp với khuyến nghị. Kết quả thống kê tại Hoa Kỳ còn cho thấy khoảng 44% phụ nữ nhẹ cân (BMI trước khi mang thai <18,5) đã tăng cân trong mức khuyến nghị và 26% phụ nữ thừa cân (BMI trước khi mang thai 25,0 – 29,9) tăng cân trong mức khuyến nghị [9]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến vấn đề quần thể mẫu khác nhau, cỡ mẫu khác nhau, thời điểm nghiên cứu khác nhau.

Chu vi vòng cánh tay cũng là một thước đo để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của thai phụ cũng như liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ khi sinh. Chu vi vòng cánh tay ít hơn 23 cm được coi là dấu hiệu của tình

trạng dinh dưỡng kém [14]. Chu vi vòng cánh tay chủ yếu ≥ 23 cm với 93,7%, trung bình $25,8 \pm 2,2$ cm kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Đỗ Đình Trung với 98,5% có chu vi vòng cánh tay ≥ 23 cm [5].

Tỷ lệ thiếu máu của thai phụ trước sinh trong nghiên cứu của chúng tôi là 10,5%. Theo kết quả Khảo sát Khám sức khỏe và Dinh dưỡng quốc gia từ năm 1999-2010 trên thai phụ tại Hoa Kỳ từ 12-49 tuổi cho thấy tỉ lệ thiếu máu là 16,3% trong đó thiếu máu do thiếu sắt là 2,6% [12]. Kết quả của chúng tôi tương tự với một số nghiên cứu khác, trước đây tại Việt Nam thường có tỉ lệ thiếu máu cao, ngày nay nhờ đời sống xã hội cải thiện nhiều nên tỷ lệ thiếu máu nhìn chung tương đương với các nghiên cứu các quốc gia khác.

Trong các bệnh lý liên quan đến dinh dưỡng, tỷ lệ đái tháo đường và thiếu máu chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 11,3% và 10,5%. Các bệnh lý còn lại chiếm khoảng 10% các trường hợp nghiên cứu. Khi so sánh kết quả này với các nghiên cứu khác, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt, kết quả nghiên cứu của Đỗ Đình Trung, tỷ lệ bệnh lý chiếm tỷ lệ cao nhất là thiếu máu với 7,6%, nghén nặng chiếm 1,7%, tiền sản giật và đái tháo đường thai kỳ chỉ chiếm 1,5% và 0,6% [5]. Sự khác nhau ở các nghiên cứu có thể do đặc điểm của quần thể nghiên cứu, mô hình bệnh tật, cỡ mẫu khác nhau,...

Phương thức kết thúc thai kỳ chủ yếu là sinh thường với 61,1%. Chỉ có 5 trường hợp gặp biến chứng chiếm 2,1%, trong đó đa số là tiền sản giật. Khi so sánh với các nghiên cứu khác, chúng tôi ghi nhận kết quả khá tương tự. Trong các biến chứng hay gặp trong quá trình mang thai và sau sinh thì chủ yếu là tiền sản giật và sản giật. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung, thai phụ có kết cục thai kỳ không tốt chiếm tỷ lệ 3% trong đó các tai biến chủ yếu: tiền sản giật/ sản giật (1,5%), băng huyết sau sinh và nhau bong non (0,6%), nhiễm trùng sau sinh (0,3%) [5]. Tiền sản giật là bệnh lý hay gặp trong thai kỳ, có thể làm giảm tình

trạng mắc bệnh bằng việc sàng lọc các đối tượng nguy cơ vào lúc sàng lọc quý I và điều trị dự phòng bằng Aspirin liều thấp.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có cân nặng trẻ sơ sinh trong khoảng 2500 – 3500gr chiếm tỷ lệ cao nhất với 79,9%. biến chứng trong thai kỳ thường gặp nhất thai thai SGA/ IUGR với 7,5%, biến chứng sau sinh thường gặp nhất là suy hô hấp với 10,9%, có 1 trường hợp tử vong sau sinh vì thalassemia. So sánh với một số nghiên cứu về cân nặng của trẻ sơ sinh, chúng tôi nhận thấy kết quả tương tự. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung, trẻ sau sinh có cân nặng trung bình là 3054gr [5]. Về vấn đề các biến chứng trong và sau sinh ở các nghiên cứu khác nhau có sự chênh lệch. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung trẻ có sử dụng can thiệp nhi (0,6%), chuyển điều trị tại khoa nhi sơ sinh (2,1%), tình trạng vàng da sau sinh (0,9%), chuyển tuyến (0,9%) [5]. Sự khác biệt có thể do cỡ mẫu, cách thức lấy mẫu khác nhau hay cách thức đánh giá khác nhau. Bên cạnh đó, các biến cố thai kỳ về phía thai có thể còn bị phụ thuộc vào nhiều yếu tố liên quan khác như vấn đề về chủng tộc, điều kiện kinh tế, điều kiện chăm sóc y tế hay đánh giá ban đầu về mặt lâm sàng của các bác sĩ là khác nhau.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BMI trước mang thai và mức tăng cân so với khuyến nghị có mối liên quan có ý nghĩa ($p < 0,023$). Những trường hợp mang thai có BMI $< 18,5$ có xu hướng tăng cân dưới mức khuyến nghị, những trường hợp thừa cân béo phì có xu hướng tăng cân vượt mức khuyến nghị. Kết quả thống kê tại Hoa Kỳ năm 2015 trên tất cả phụ nữ sinh đủ tháng cho thấy gần một nửa (48%) tăng cân trên mức khuyến nghị, 21% tăng cân ít hơn so với khuyến nghị và 32% tăng cân phù hợp với khuyến nghị [9]. Vì vậy phụ nữ trước khi mang thai cần điều chỉnh cân nặng của mình để có BMI trước khi mang thai về ngưỡng bình thường để quá trình mang thai có cân nặng tăng phù hợp hiệu quả hơn.

Khảo sát các yếu tố như tuổi mẹ, BMI

trước mang thai, BMI trước sinh, chu vi vòng cánh tay, Hemoglobin, tốc độ tăng cân, bệnh kèm, chúng tôi không thấy các yếu tố này có mối liên quan với kết cục thai kỳ mẹ. Khi so sánh với một số nghiên cứu khác, chúng tôi nhận thấy ở một vài nghiên cứu có một số yếu tố về mặt dinh dưỡng có mối liên quan đến kết cục thai kỳ mẹ. Năm 2012, nghiên cứu của Văn Quang Tân và Lê Thị Hợp trên 945 thai phụ tại huyện Thuận An, Tân Uyên và thị xã Thủ Dầu Một tỉnh Bình Dương cho thấy thai phụ nhẹ cân trước khi mang thai có nguy cơ bị thiếu máu (gấp 1,5 lần), nghiên cứu của Đỗ Đình Trung cho thấy thai phụ có nguy cơ về dinh dưỡng trong thai kỳ tăng nguy cơ gặp kết cục xấu ở mẹ gấp 13,3 lần so với đối tượng có dinh dưỡng bình thường [4], [5]. Kết quả kết cục thai kỳ mẹ phụ thuộc vào nhiều điều kiện khác như sự chăm sóc về y tế, cách đánh giá về việc kết cục như thế nào là bất lợi, cũng như cách thức chọn mẫu,.. Tuy nhiên, nhìn chung về mặt tổng quát, các nghiên cứu đều cho thấy các bà mẹ có các chỉ số nhân trắc trong giới hạn bình thường thì thường có các biến cố bất lợi thấp hơn so với nhóm còn lại.

Nghiên cứu của chúng tôi có 51 trường hợp kết cục thai kỳ con bất lợi. Các yếu tố khảo sát như tuổi mẹ, BMI trước mang thai, BMI trước sinh, chu vi vòng cánh tay, Hemoglobin, tốc độ tăng cân, bệnh kèm không có mối liên quan với kết cục thai kỳ con. Nghiên cứu của Đỗ Đình Trung cho thấy thai phụ có nguy cơ về dinh dưỡng trong thai kỳ tăng nguy cơ gặp kết cục xấu ở con cao gấp 5,2 lần so với đối tượng có dinh dưỡng bình thường [5]. Sự khác biệt có thể do định nghĩa về kết cục bất lợi ở con hay do cách đánh giá khác nhau. Tuy vậy, các nghiên cứu đánh giá chủ yếu cho thấy các thông số về phía mẹ ảnh hưởng nhiều đến cân nặng con. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tốc độ tăng cân của mẹ so với khuyến nghị, chu vi vòng cánh tay, BMI trước mang thai đều có mối liên quan đến cân nặng thai nhi ($p < 0,05$) (bảng 7, 8, 9). Trong đó, những trường hợp tăng cân dưới mức so với khuyến nghị, chu vi vòng cánh tay < 23 cm

hay BMI $< 18,5$ có xu hướng sinh em bé nhẹ cân, ngược lại, những trường hợp tăng cân vượt mức khuyến nghị, chu vi vòng cánh tay ≥ 23 cm, BMI ≥ 23 có xu hướng sinh em bé có cân nặng > 2500 gr.

Nghiên cứu của Văn Quang Tân và cộng sự (2012) trên 945 thai phụ tại huyện Thuận An, Tân Uyên và thị xã Thủ Dầu Một tỉnh Bình Dương cho thấy thai phụ nhẹ cân trước khi mang thai có nguy cơ sinh trẻ nhẹ cân (gấp 3,39 lần) và sinh trẻ có chiều dài dưới 50 cm (gấp 1,8 lần) so với các thai phụ không có tình trạng nhẹ cân. Các thai phụ bị thiếu máu, có chiều cao dưới 145cm, nặng dưới 45kg trước khi có thai, tăng cân < 9 kg trong thai kỳ, cân nặng dưới 45kg trước khi sinh có nguy cơ sinh trẻ sơ sinh nhẹ cân và chiều dài sơ sinh ngắn cao hơn [4]. Nghiên cứu thuần tập của Nega Assefal và cộng sự được thực hiện từ tháng 12 năm 2009 đến tháng 11 năm 2012 tại Kersa, Ethiopia trên 956 thai phụ cho thấy những phụ nữ có chu vi vòng cánh tay ít hơn 23 cm có nhiều trẻ sơ sinh nhẹ cân (< 2500 gram) hơn những so với những phụ nữ có chu vi vòng cánh tay từ 23 cm trở lên. Phụ nữ có chu vi vòng cánh tay ít hơn 23 cm có trẻ sơ sinh nhẹ cân chiếm tỷ lệ 32,6% cao hơn so với phụ nữ có chu vi vòng cánh tay từ 23 cm với tỷ lệ 24,6% [10].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BMI trước mang thai và mức tăng cân so với khuyến nghị có mối liên quan có ý nghĩa ($p < 0,023$), tốc độ tăng cân và cân nặng trẻ sơ sinh có mối liên quan có ý nghĩa ($p < 0,001$). Những trường hợp tăng cân dưới mức so với khuyến nghị có xu hướng sinh em bé nhẹ cân, ngược lại, những trường hợp tăng cân vượt mức khuyến nghị có xu hướng sinh em bé có cân nặng ≥ 3500 gr. Qua đó chúng tôi nhận thấy vai trò của BMI trước khi mang thai cũng như tăng cân trong quá trình mang thai đóng vai trò quan trọng đối với cân nặng trẻ sơ sinh. Vì vậy, phụ nữ trước khi mang thai cần điều chỉnh cân nặng để có BMI phù hợp và trong quá trình mang thai cần tăng cân theo khuyến cáo đặt ra để em bé có kết cục tốt hơn.

5. KẾT LUẬN

BMI trước mang thai, quá trình tăng cân của mẹ trong thai kỳ có ảnh hưởng đến cân nặng của trẻ sơ sinh. Do đó cần tăng cường công tác đánh giá và phân loại tình trạng dinh dưỡng trước và trong quá trình mang thai, từ đó lên kế hoạch theo dõi tình trạng dinh dưỡng đặc biệt là nhóm suy dinh dưỡng và thừa cân béo phì, nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng trong quá trình mang thai và tăng cân theo khuyến nghị để trẻ có kết cục tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. Bộ Y tế, (2015), *Tiêu chuẩn chẩn đoán thừa cân, béo phì dựa vào BMI và số đo vòng eo áp dụng cho người trưởng thành Châu Á - IDF 2005*.
2. Bộ Y tế, (2017), *Hướng dẫn quốc gia Dinh dưỡng cho phụ nữ mang thai và bà mẹ cho con bú*, tr. 03.
3. Lê Thị Thanh Hoa, Lê Thị Hương, Nguyễn Thị Thanh Tâm, (2014), “Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của phụ nữ mang thai huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam năm 2014”, *Tạp chí DD&TP/ Journal of Food and Nutrition Sciences*.
4. Văn Quang Tân, Lê Thị Hợp, (2012), “Thực trạng dinh dưỡng của bà mẹ và chiều dài cân nặng của trẻ sơ sinh tại tỉnh Bình Dương”, *Tạp chí DD&TP/ Journal of Food and Nutrition Sciences*. 9-4
5. Đỗ Đình Trung, Lê Văn Huỳnh, Tô Mai Xuân Hồng, (2021), “Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo thang đo của trung tâm dinh dưỡng TP.HCM đối với thai phụ đến sinh tại bệnh viện Đa khoa khu vực phía Nam Bình Thuận”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, tr. 25 - 29. 10-5
6. Trung tâm dinh dưỡng TPHCM, (2019), “Mẫu 02 - TTDD Phiếu đánh giá tình trạng dinh dưỡng do Trung tâm Dinh dưỡng TPHCM xây dựng dưới sự hỗ trợ của UNICEF tại Việt Nam, TPHCM”, tr. 03. 11-6

7. Viện Dinh dưỡng, (2014), “Thông tin giám sát Dinh dưỡng”. 12-7

TIẾNG ANH

8. Abu-Saad K, Fraser D, (2010), “Maternal Nutrition and Birth Outcomes”, *Epidemiologic Reviews*, 32 (1), pp. 5-25.
9. Amy M. Branum, (2016), “QuickStats: Gestational Weight Gain* Among Women with Full-Term, Singleton Births, Compared with Recommendations - 48 States and the District of Columbia, 2015”, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 65 (40), pp. 1121. 15-8
10. Assefa N, Berhane Y, Worku A, (2012), “Wealth status, mid upper arm circumference (MUAC) and antenatal care (ANC) are determinants for low birth weight in Kersa, Ethiopia”, *PLoS one*, 7 (6), pp. e39957-e39957. 16-9
11. Chia A R, Chen L W, Lai J S, Wong C H, et al, (2019), “Maternal Dietary Patterns and Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *Adv Nutr*, 10 (4), pp. 685-695. 18-10
12. Gupta P M, Hamner H C, Suchdev P S, Flores-Ayala R, et al, (2017), “Iron status of toddlers, nonpregnant females, and pregnant females in the United States”, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 106 (suppl_6), pp. 1640S-1646S.
13. Mishra K G, Bhatia V, Nayak R, (2020), “Maternal Nutrition and Inadequate Gestational Weight Gain in Relation to Birth Weight: Results from a Prospective Cohort Study in India”, *Clinical nutrition research*, 9 (3), pp. 213-222. 25-11
14. Mohanty C, Prasad R, Srikanth Reddy A, Ghosh J K, et al, (2005), “Maternal Anthropometry as Predictors of Low Birth Weight”, *Journal of Tropical Pediatrics*, 52 (1), pp. 24-29. 26-12
15. Triunfo S, Lanzone A, (2015), “Impact of maternal under nutrition on obstetric outcomes”, *Journal of Endocrinological Investigation*, 38 (1), pp. 31-38.