

**NGHIÊN CỨU TỶ LỆ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ
VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở THAI PHỤ ĐẾN KHÁM
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC LONG KHÁNH TỈNH ĐỒNG NAI
NĂM 2022-2023**

Nguyễn Thị Lan Phương^{1}, Phạm Việt Mỹ², Lê Văn Lèo²*

1. Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: drlanphuong77@gmail.com*

Ngày nhận bài: 26/5/2023

Ngày phản biện: 18/7/2023

Ngày duyệt đăng: 31/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đái tháo đường thai kỳ là bệnh rối loạn chuyển hoá thường gặp nhất trong thai kỳ và có tỷ lệ từ 2 đến 25% ở các thai phụ trên toàn thế giới. Bệnh gây ra nhiều biến chứng cho mẹ và thai trong lúc mang thai, lúc sinh và còn ảnh hưởng lâu dài về sau. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và một số yếu tố liên quan ở thai phụ đến khám tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh tỉnh Đồng Nai năm 2022-2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 380 thai phụ có tuổi thai từ 24-28 tuần đến khám tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh trong khoảng thời gian từ tháng 09/2022 đến tháng 02/2023. Tất cả các thai phụ đều được làm xét nghiệm dung nạp glucose 75g – 2 giờ đường uống theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ năm 2018. **Kết quả:** Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ là 25,8%. Một số yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê như: nhóm tuổi ≥ 35 (OR= 2,2; KTC 95%: 1,2 – 4,1), tiền sử gia đình đái tháo đường (OR=2,8; KTC 95%:1,4 – 5,4) và tiền sử bản thân đái tháo đường thai kỳ (OR=5,8; KTC 95%: 1,4 – 23,6). **Kết luận:** Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ còn cao. Tiền sử đái tháo đường của bản thân và gia đình có liên quan đến việc xuất hiện bệnh.

Từ khóa: Đái tháo đường thai kỳ, nghiệm pháp dung nạp glucose 75gram đường uống, tỷ lệ.

ABSTRACT

**THE PREVALENCE OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS
AND SOME RELATED FACTORS AT LONG KHANH REGIONAL
GENERAL HOSPITAL DONG NAI PROVINCE IN 2022-2023**

Nguyen Thi Lan Phuong^{1}, Pham Viet My², Le Van Leo²*

1. Long Khanh Regional General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Gestational diabetes mellitus is the most common metabolic disorder in pregnancy and the prevalence of gestational diabetes mellitus varies from 2 to 25% in pregnant women worldwide. Gestational diabetes mellitus leads to many complications for all the fetuses and mothers in pregnancy, delivery as well as long period after delivery. **Objectives:** To investigate the prevalence and related factors of gestational diabetes mellitus in pregnant women at Long Khanh Regional General Hospital Dong Nai province in 2022-2023. **Materials and method:** Cross-section among pregnancies from study of 380 pregnant women from 24 to 28 weeks of gestation who have antenatal care at Long Khanh Regional General Hospital, from September 2022 to February 2023. All pregnant women have undergone a 75-g 2-hour oral glucose tolerance test according to diagnostic criteria of the American Diabetes Association in 2018. **Results:** Survey of 380 samples has found that the prevalence of gestational diabetes mellitus was 25,8%. Factors related to

*gestational diabetes mellitus were statistically significant such as: pregnant women's age ≥ 35 (OR=2.2; 95% CI: 1.2-4.1), family history of diabetes mellitus (OR = 2.8; 95% CI: 1.4 – 5.4), and personal history of gestational diabetes mellitus (OR = 5.8; 95% CI: 1.4- 23.6). **Conclusion:** The prevalence of gestational diabetes mellitus is still high. Personal and family history of diabetes mellitus is associated with the development of the disease.*

Keywords: Gestational diabetes mellitus, 75-g oral glucose tolerance test, prevalence.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường thai kỳ là bệnh rối loạn chuyển hoá thường gặp nhất trong thai kỳ và có xu hướng ngày càng tăng. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) thay đổi từ 2 đến 25% ở các thai phụ trên toàn thế giới [1]. Đái tháo đường thai kỳ nếu không được chẩn đoán và điều trị sẽ gây nhiều tai biến cho cả mẹ và con như sảy thai, thai lưu, tiền sản giật, thai to làm tăng nguy cơ sinh khó và sinh mổ, ngạt sơ sinh, tử vong chu sinh, đái tháo đường sau sinh... [1], [2], [3]. Trẻ sơ sinh của những bà mẹ có ĐTĐTK có nguy cơ hạ glucose máu, hạ canxi máu, vàng da; khi trẻ lớn hơn sẽ có nguy cơ béo phì và đái tháo đường týp 2 [2], [3]. Do đó, việc chẩn đoán sớm và quản lý tốt tình trạng đường huyết rất quan trọng, có thể giúp cải thiện kết cục thai kỳ. Bệnh viện Đa khoa khu vực (ĐKKV) Long Khánh tỉnh Đồng Nai trong 5 tháng đầu năm 2022 có khoảng 200 thai phụ đến xét nghiệm thì đã có 80 trường hợp ĐTĐTK chiếm tỷ lệ 40%. Chính vì lý do đó mà chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Nghiên cứu tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và một số yếu tố liên quan ở thai phụ đến khám tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh tỉnh Đồng Nai năm 2022-2023” nhằm mục tiêu sau: Xác định tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và một số yếu tố liên quan ở thai phụ đến khám tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh tỉnh Đồng Nai năm 2022-2023.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Thai phụ có tuổi thai từ 24 đến 28 tuần đến khám tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Long Khánh tỉnh Đồng Nai từ tháng 09/2022 đến tháng 02/2023. Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

Các thai phụ không thể giao tiếp được như câm, điếc, sa sút trí tuệ, đang bị bệnh nặng.

Thai phụ đã được chẩn đoán đái tháo đường (ĐTĐ) trước khi có thai, thai dưới 24 tuần hoặc đang mắc các bệnh có ảnh hưởng đến chuyển hóa glucose như Basedow, suy giáp, Cushing, suy gan, suy thận,...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Phương pháp điều tra cắt ngang mô tả.

- **Cỡ mẫu:** Sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng 1 tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p \cdot (1-p)}{d^2}$$

n : Cỡ mẫu nghiên cứu

$Z_{1-\alpha/2}$: Giá trị phân phối chuẩn với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$ thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

p = 0,19; tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ, theo nghiên cứu của Nguyễn Việt Trí tại Bệnh viện Sản - Nhi Cà Mau là 19% [4].

d = 0,04 là sai số cho phép. Thay vào công thức ta được cỡ mẫu n = 370 thai phụ.

Thực tế thu thập vào mẫu 380 thai phụ.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện

- **Nội dung nghiên cứu:** Thai phụ có tuổi thai 24- 28 tuần thỏa tiêu chuẩn sẽ được hện làm nghiệm pháp dung nạp glucose: nhịn đói 8-12 giờ rút máu lần 1, sau đó thai phụ được cho uống một chai glucose 30% 250ml (chứa 75gram glucose), rút máu xét nghiệm lần 2, 3 sau khi uống đường 1, 2 giờ. Kết quả chẩn đoán đái tháo đường thai kỳ khi giá trị glucose huyết bất kỳ thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ năm 2018[5]:

Lúc đói ≥ 92 mg/dL (5,1 mmol /L)

Ở thời điểm 1 giờ ≥ 180 mg/dL (10,0 mmol /L)

Ở thời điểm 2 giờ ≥ 153 mg /dL (8,5 mmol /L)

Một số yếu tố liên quan đến ĐTĐTK:

Đồng thời thai phụ được phỏng vấn một số yếu tố liên quan như đặc điểm dân số học; tình trạng thừa cân béo phì; tiền sử về đái tháo đường.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Kiểm tra tính hoàn tất của bộ câu hỏi ngay sau khi phỏng vấn và nhập liệu bằng phần mềm EpiData 3.1 và phân tích bằng phần mềm Stata 15.1.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

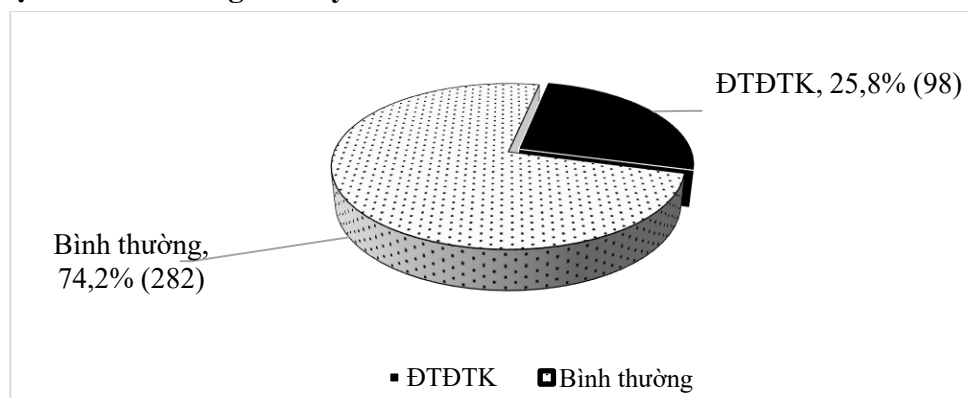
3.1. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu nghiên cứu

	Đặc điểm	Số thai phụ	Tỷ lệ (%)
Tuổi	<35	325	85,5
	≥ 35	55	14,5
Trung bình		28,8 \pm 5,4	
Dân tộc	Kinh	342	90
	Khác	38	10
Nơi cư trú	Thành phố Long Khánh	173	45,5
	Nơi khác	207	54,5
Nghề nghiệp	Công nhân	116	30,5
	Viên chức	37	9,7
	Buôn bán	47	12,4
	Nội trợ	130	34,2
	Khác	50	13,2
Học vấn	\leq lớp 12	238	62,6
	Trung cấp, đại học, sau đại học	142	37,4
Kinh tế	Nghèo, cận nghèo	9	2,4
	Không nghèo	371	97,6
Tính chất công việc	Tĩnh tại	234	61,6
	Vận động	146	38,4
Tổng		380	100

Nhận xét: Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 28,8 \pm 5,4, nhóm tuổi ≥ 35 tuổi chiếm 14,5%, dân tộc kinh chiếm 90%, đa số đến từ các vùng lân cận thành phố Long Khánh (54,5%), tập trung nhiều ở nhóm nghề nghiệp công nhân và nội trợ với trình độ học vấn \leq lớp 12 chiếm tỷ lệ cao 62,6%. Về tình trạng kinh tế 97,6% không nghèo. Đa số các thai phụ (61,6%) làm công việc tĩnh tại ít vận động.

3.2. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ



Biểu đồ 1. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ

Nhận xét: Trong 380 thai phụ có 98 thai phụ bị ĐĐTĐK, chiếm tỷ lệ 25,8%.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến đái tháo đường thai kỳ

Bảng 2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến đái tháo đường thai kỳ

Các yếu tố liên quan		ĐĐTĐK n (%)	Không ĐĐTĐK n (%)	OR thô	OR hiệu chỉnh	p
Nhóm tuổi mẹ	≥35	24 (43,6)	31 (56,4)	2,6 (1,4 - 4,7)	2,2 (1,2 - 4,1)	0,01
	<35	74 (22,8)	251 (77,2)			
Thừa cân béo phì	Có	10 (45,5)	12 (54,5)	2,5 (1,1 - 6,1)	1,9 (0,8 - 5,1)	0,16
	Không	88 (24,6)	270 (75,4)			
Tiền sử gia đình ĐĐTĐ	Có	23 (50)	23 (50)	3,4 (1,8 - 6,5)	2,8 (1,4 - 5,4)	0,003
	Không	75 (22,5)	259 (77,5)			
Tiền sử bản thân ĐĐTĐK	Có	8 (72,7)	3 (27,3)	8,3 (2,1 - 31,8)	5,8 (1,4 - 23,6)	0,01
	Không	90 (24,4)	279 (75,6)			

Nhận xét: Phân tích đơn biến cho thấy ĐĐTĐK có liên quan đến nhóm tuổi mẹ, thừa cân béo phì, tiền sử gia đình ĐĐTĐ, nhóm tiền sử bản thân ĐĐTĐK ($p < 0,05$). Khi phân hồi qui đa biến thì thừa cân béo phì không còn thấy liên quan đến ĐĐTĐK ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu nghiên cứu

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 9/2022 đến tháng 2/2023, chúng tôi thu nhận vào mẫu nghiên cứu 380 thai phụ. Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $28,8 \pm 5,4$. Nhóm tuổi ≥ 35 tuổi chiếm tỷ lệ 14,5%, tuổi ≥ 25 được coi là nguy cơ của đái tháo đường thai kỳ theo khuyến nghị của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ, nhóm tuổi mẹ ≥ 35 thuộc nhóm nguy cơ cao [2]. Dân tộc kinh chiếm 90%, còn lại là dân tộc khác. Bệnh viện ĐKKV Long Khánh là bệnh viện tuyến tỉnh, phụ trách khám chữa bệnh cho nhân dân thành phố Long Khánh và các vùng lân cận. Bệnh viện cũng thu hút được đa số các thai phụ đến từ các vùng lân cận thành phố Long Khánh (54,5%). Mẫu nghiên cứu tập trung nhiều ở nhóm nghề nghiệp công nhân và nội trợ với trình độ học vấn \leq lớp 12 chiếm tỷ lệ cao 62,6%. Về tình trạng kinh tế 97,6% không nghèo. 61,6% các thai phụ làm công việc có tính chất tĩnh tại ít vận động, đây cũng là một yếu tố nguy cơ dẫn đến ĐĐTĐK.

4.2. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ

Bệnh đái tháo đường đã và đang gia tăng nhanh chóng ở mọi quốc gia trên thế giới. Đặc biệt bệnh đái tháo đường thai kỳ ngày nay đang được cộng đồng quan tâm vì tốc độ gia tăng nhanh chóng và những biến cố nguy hiểm cho cả mẹ và thai nhi [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ĐTĐTK là 25,8%. So sánh với một số nghiên cứu trong nước và ngoài nước, chúng tôi thấy tỷ lệ ĐTĐTK có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi. Lê Thị Thanh Tâm năm 2017 tại thành phố Vinh 20,5% thai phụ bị đái tháo đường thai kỳ sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán theo IADPSG 2010 với cỡ mẫu 1511 thai phụ [6]. Năm 2021, Nguyễn Việt Trí tại Bệnh viện Sản - Nhi Cà Mau sử dụng nghiệm pháp 75gr-2giờ theo tiêu chuẩn ADA 2018 có tỷ lệ ĐTĐTK là 19% [7]. Nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ ĐTĐTK 25,8% cao hơn 2 nghiên cứu trên. Điều này có lẽ do mẫu nghiên cứu của chúng tôi khác về cỡ mẫu, thời gian nghiên cứu, tiêu chuẩn chẩn đoán. Tác giả Lê Thị Tường Vi nghiên cứu tại Bệnh viện Quận 1 thành phố Hồ Chí Minh cũng sử dụng nghiệm pháp 75gr-2giờ theo tiêu chuẩn ADA 2018 có tỷ lệ ĐTĐTK khá cao, chiếm 32,8%, có thể do tác giả nghiên cứu trên đối tượng thai phụ ở thành phố lớn với mức sống cao, có điều kiện sinh hoạt, kinh tế tốt, ăn uống đầy đủ nhưng ít vận động [4]. Nghiên cứu của một số tác giả nước ngoài như của Kai Wei Lee năm 2018 tổng quan hệ thống và phân tích tổng hợp 84 nghiên cứu thực hiện tại nhiều quốc gia Châu Á tỷ lệ ĐTĐTK là 11,5% [8]. Guoju Li năm 2020 thực hiện trên thai phụ Trung Quốc tỷ lệ ĐTĐTK 17,4% [9]. Trên toàn thế giới, sự khác biệt về tỷ lệ ĐTĐTK có thể do các nghiên cứu khác nhau về địa điểm nghiên cứu, độ lớn mẫu nghiên cứu, thời gian nghiên cứu và tiêu chuẩn chẩn đoán và dân số nghiên cứu [2].

Các kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ ĐTĐTK gia tăng trong thời gian gần đây và yêu cầu cần thiết của việc nghiên cứu tầm soát ĐTĐTK như là một công tác thường quy trong chăm sóc sức khỏe sinh sản ở các cơ sở y tế. Chẩn đoán sớm và quản lý tốt tình trạng đường huyết có thể giúp cải thiện kết cục thai kỳ [1]. Vì vậy việc yêu cầu sự phối hợp của bác sĩ Sản khoa và bác sĩ chuyên khoa Nội tiết trong công tác sàng lọc, chăm sóc quản lý thai nghén thai phụ mắc ĐTĐTK rất quan trọng.

4.3. Một số yếu tố liên quan đến ĐTĐTK

Tiền sử bản thân ĐTĐTK và tiền sử gia đình ĐTĐ là yếu tố nguy cơ cao, liên quan đến ĐTĐTK ở thai phụ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tiền sử bản thân ĐTĐTK là 11 thai phụ, chiếm tỷ lệ 2,8%, 46 thai phụ có tiền sử gia đình ĐTĐ đạt tỷ lệ 12,1%. Phân tích đơn biến chúng tôi thấy ĐTĐTK có liên quan đến nhóm tuổi ≥ 35 (OR= 2,6; KTC 95% 1,4 – 4,7), thừa cân béo phì (OR=2,5; KTC 95%: 1,1 – 6,1), tiền sử gia đình ĐTĐ (OR=3,4; KTC 95% 1,8 – 6,5), tiền sử bản thân ĐTĐTK (OR=8,3; KTC 95% 2,1 – 31,8) với $p < 0,05$. Thừa cân béo phì là yếu tố nguy cơ cao có thể gây ra các kết cục xấu của thai kỳ như sảy thai, sanh non, tiền sản giật, đái tháo đường thai kỳ [2].

Chúng đưa các yếu tố có liên quan đến ĐTĐTK vào phân tích hồi qui đa biến. Các yếu tố nhóm tuổi ≥ 35 (OR= 2,2; KTC 95%: 1,2 – 4,1), tiền sử gia đình đái tháo đường (OR=2,8; KTC 95%: 1,4 – 5,4) và tiền sử bản thân đái tháo đường thai kỳ (OR=5,8; KTC 95%: 1,4 – 23,6) có liên quan đến ĐTĐTK. Chúng tôi chưa tìm được mối liên quan giữa yếu tố thừa cân béo phì với ĐTĐTK (OR=1,9 KTC 95%: 0,8 – 5,1 với $p=0,16$). Chúng tôi cũng không tìm thấy mối liên quan ĐTĐTK với yếu tố học vấn, nghề nghiệp, tiền sử thai to, sảy thai, thai chết lưu, tiền sử tăng huyết áp thai kỳ. Điều này có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn.

Lê Thị Thanh Tâm nghiên cứu sàng lọc ĐTĐTK cho 1511 thai phụ ở thành phố Vinh tỷ lệ ĐTĐTK là 20,5%, Một số yếu tố liên quan như: tiền sử sản khoa đẻ con to $\geq 4000g$, tiền sử sảy thai, tuổi thai phụ ≥ 35 , thừa cân, béo phì trước khi mang thai; thời gian ngồi nhiều hơn đi trong ngày [6]. Nghiên cứu của Nguyễn Việt Trí tìm thấy một số yếu tố liên quan như tuổi mẹ ≥ 25 tuổi, thừa cân béo phì, tiền sử gia đình có đái tháo đường, tiền sử thai lưu, sinh con $\geq 4000g$, tiền sử tăng huyết áp tăng nguy cơ đái tháo đường thai kỳ[4]. Lê Thị Tường Vi (2021) nghiên cứu yếu tố liên quan đến ĐTĐTK có ý nghĩa thống kê như: tiền căn ĐTĐTK, BMI trước mang thai, học vấn[7].

Kai Wei Lee và cộng sự phân tích tổng hợp 84 nghiên cứu chỉ ra một số yếu tố nguy cơ ĐTĐTK bao gồm tiền sử bản thân ĐTĐTK, thai to, dị tật bẩm sinh. Các yếu tố khác như BMI ≥ 25 kg/m², tăng huyết áp thai kỳ, tiền sử gia đình đái tháo đường, tiền sử thai lưu, hội chứng buồng trứng đa nang, tiền sử sảy thai, tuổi ≥ 25 , đa sản và tiền sử sinh non[8]. Groof Z (2019) tìm thấy một số yếu tố liên quan như 35 tuổi, trình độ học vấn, BMI, tiền sử gia đình có người mắc đái tháo đường, tiền sử thai lưu [10].

Tuổi ≥ 35 là cũng tố nguy cơ cho nhiều biến chứng khi mang thai. Ngày nay, có lẽ phụ nữ tập trung nhiều hơn cho công việc nên có xu hướng lập gia đình muộn hơn. Với cỡ mẫu lớn hơn, các nghiên cứu của các tác giả khác tìm được nhiều yếu tố liên quan đến ĐTĐTK. Qua phân tích trên cho thấy cần phải có chiến lược quản lý chặt chẽ đối với những thai phụ có nhiều yếu tố nguy cơ bệnh lý ĐTĐTK.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ là 25,8%. Một số yếu tố liên quan đến đái tháo đường thai kỳ được nghiên cứu ghi nhận là nhóm tuổi ≥ 35 (OR= 2,2; KTC 95%: 1,2- 4,1), tiền sử gia đình ĐTĐ (OR=2,8; KTC 95%: 1,4 – 5,4), tiền sử bản thân ĐTĐTK (OR=5,8; KTC 95%: 1,4-23,6).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn quốc gia dự phòng và kiểm soát đái tháo đường thai kỳ. 2018: Quyết định số 6173/QĐ-BYT ngày 12 tháng 10 năm 2018.
2. F. Gary Cunningham, Chapter 60 Diabetes Mellitus, in Williams Obstetrics 26th Edition. 2020. 1068-1088.
3. American Diabetes Association. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022. 2022. 45(Suppl. 1):S232–S243, <https://doi.org/10.2337/dc22-S015>.
4. Nguyễn Việt Trí. Nghiên cứu đặc điểm, một số yếu tố liên quan và kết cục thai kỳ ở sản phụ có đái tháo đường thai kỳ tại Bệnh viện Sản -Nhi Cà Mau, in Luận văn chuyên khoa II. Đại học Y Dược Cần Thơ. 2021.
5. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2018. 41(Suppl. 1), S13–S27.
6. Lê Thị Thanh Tâm. Nghiên cứu phân bố - một số yếu tố liên quan và kết quả sản khoa ở thai phụ đái tháo đường thai kỳ, in Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội. 2017.
7. Lê Thị Tường Vi, V.M.T. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và các yếu tố liên quan ở thai phụ đến khám thai tại Bệnh viện Quận 1. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 2021, 25(1), 108-113.
8. Kai Wei Lee, S.M.C., Vasudevan Ramachandran, Anne Yee, Fan Kee Hoo et al. Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018. 18:494, <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2131-4>.
9. Guoju Li. Incidence and Risk Factors of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study in Qingdao, China. *The BMJ*, 2020. 11 Article 636.
10. Groof Z. Prevalence, risk factors, and fetomaternal outcomes of gestational diabetes mellitus in Kuwait: A cross-sectional study. *Journal of Diabetes Research Volume* 2019, Article ID 9136250. 2019, 7.