

Hospitalized Patient With Acute Medical Illness: Analysis of the MEDENOX Study", Arch. Intern. Med., 164(9), pp.963-968.

5. **Ayatollahzade I. F., Pashang M., Omran A.S., Saadat S., et al** (2013), "Comparing the impact of supine and leg elevation positions during coronary artery bypass graft on deep vein thrombosis occurrence: a randomized clinical trial study", Journal of Vascular Nursing, 31(2), pp. 64-67.
6. **Hamid RS, Kakaria AK, Khan SA, Mohammed S, Al-Sukaiti R, Al-Riyami D et al.** Safety and complications of double-lumen tunneled cuffed central venous dialysis catheters:

clinical and radiological perspective from a tertiary centre in Oman. Sultan Qaboos Univ Med J. 2015;15(4): e501-6. PubMed| Google Scholar

7. **Mir Mohammad Miri, Reza Goharani, Mohammad Sistanizad** (2017), "Deep Vein Thrombosis among Intensive Care Unit Patients; an Epidemiologic Study", Emergency, 5 (1): e13,
8. **Parienti J-J, Mongardon N, Mégarbane B, Mira J-P, Kalfon P, Gros A et al.** Intravascular complications of central venous catheterization by insertion site. N Engl J Med. 2015;373(13): 1220-9. PubMed| Google Scholar

NGHIÊN CỨU SỰ TĂNG NỒNG ĐỘ LEPTIN HUYẾT THANH VỚI NGUY CƠ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

Trần Khánh Nga¹, Cao Ngọc Thành²,
Phạm Văn Linh³, Nguyễn Thị Thu¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nồng độ leptin huyết thanh ở thai phụ đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) cao hơn đáng kể so với thai phụ khỏe mạnh. Sự tăng nồng độ leptin có thể là một yếu tố nguy cơ của ĐTĐTK cũng như có thể là một dấu ấn sinh học tiềm năng trong dự đoán ĐTĐTK. **Mục tiêu:** đánh giá sự gia tăng nồng độ leptin huyết thanh với nguy cơ đái tháo đường thai kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu bệnh - chứng trên thai phụ có tuổi thai từ 24 – 28 tuần được thực hiện nghiệm pháp dung nạp đường uống 75g – 2 giờ tại Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ, chẩn đoán ĐTĐTK theo tiêu chuẩn của ADA và Bộ Y tế Việt Nam 2018 với 68 thai phụ cho mỗi nhóm. Định lượng leptin huyết thanh bằng phương pháp miễn dịch liên kết men (ELISA). **Kết quả:** Nồng độ leptin huyết thanh của nhóm thai phụ ĐTĐTK là $9,45 \pm 6,33$ ng/ml, của nhóm thai phụ không ĐTĐTK là $7,52 \pm 4,52$ ng/ml, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,043$. Nhóm thai phụ có nồng độ leptin huyết thanh $\geq 10,3$ ng/ml có nguy cơ ĐTĐTK cao hơn so với nhóm thai phụ có nồng độ leptin huyết thanh $< 10,3$ ng/ml, tuy nhiên, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$ (OR=1,97 (KTC95% 0,94-4,16)). Thai phụ không thừa cân – béo phì nhưng có tăng nồng độ leptin sẽ tăng nguy cơ ĐTĐTK với OR=2,69 (KTC95% 1,11-6,51), thai phụ thừa cân – béo phì và có tăng nồng độ leptin sẽ tăng nguy cơ ĐTĐTK với OR=3,68 (KTC95% 1,07-14,02). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy nồng độ leptin huyết thanh ở nhóm thai phụ ĐTĐTK cao hơn nhóm không có ĐTĐTK, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tuy

hiện, nghiên cứu chưa tìm thấy mối liên quan giữa tăng nồng độ leptin với nguy cơ ĐTĐTK. **Từ khóa:** đái tháo đường thai kỳ, ĐTĐTK, leptin huyết thanh.

SUMMARY

INCREASED SERUM LEPTIN CONCENTRATIONS WITH RISK OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

Background: Serum leptin concentration in women with gestational diabetes mellitus (GDM) is significantly higher compared to healthy pregnant women. Higher levels of serum leptin may be a risk factor as well as a potential biomarker in predicting for GDM. **Objectives:** Evaluate the increase in serum leptin concentration with the risk of GDM. **Materials and methods:** A case-control study on pregnant women at 24-28 weeks who underwent a OGTT 75g-2 hour at Can Tho Hospital of Obstetrics and Gynecology. GDM was diagnosed according to the ADA and Vietnam Ministry of Health 2018 criteria, with 68 pregnant women for each group. Serum leptin levels were quantified by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). **Results:** The serum leptin concentration in GDM group was 9.45 ± 6.33 ng/ml, in non-GDM group was 7.52 ± 4.52 ng/ml, the difference was statistically significant ($p = 0.043$). Pregnant women with serum leptin levels ≥ 10.3 ng/ml had a higher risk of GDM than pregnant women with levels < 10.3 ng/ml, however, there was no statistically significant difference with $p>0.05$ (OR=1.97 (95% CI 0.94-4.16)). Pregnant women who are normal weight have increased leptin levels will have an increased risk of GDM (OR = 2.69, 95% CI 1.11-6.51), pregnant women who are overweight or obese and have increased leptin concentration will have an increased risk of GDM with OR=3.68 (95% CI 1.07-14.02). **Conclusion:** The study showed that serum leptin concentration in GDM is higher than in the non-GDM with statistically significant difference. However, the study did not find a association between elevated leptin levels and the risk of GDM. **Keywords:**

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược – ĐH Huế

³Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Trần Khánh Nga

Email: tknga@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

gestational diabetes mellitus, GDM, serum leptin

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) là đái tháo đường (ĐTĐ) được chẩn đoán trong ba tháng giữa hoặc ba tháng cuối của thai kỳ và không có bằng chứng về ĐTĐ típ 1, ĐTĐ típ 2 trước đó [1]. Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ thay đổi từ 1 – 14% trong các nghiên cứu tầm soát dịch tễ học khác nhau ở các quốc gia trên thế giới [1]. Nhiều yếu tố nguy cơ của ĐTĐTK đã được xác định. Những yếu tố được xem là yếu tố nguy cơ cao được công nhận rộng rãi bao gồm mẹ lớn tuổi, thừa cân hoặc béo phì, chủng tộc, tiền sử ĐTĐTK và tiền sử gia đình thể hệ thứ nhất mắc ĐTĐ típ 2. Các yếu tố nguy cơ trung bình là tiền sử sinh con to, tiền sử sản khoa bất thường, glucose niệu, đa ối...

Mặc dù một số cơ chế sinh lý bệnh chính trong ĐTĐTK đã được mô tả rộng rãi, nhưng trong vài thập niên gần đây, các adipokines do mô mỡ tiết ra như adiponectin, leptin, resistin, chemerin, omentin... đã cho thấy có liên quan đến các thay đổi chuyển hóa cơ bản ĐTĐTK. Leptin là một hormon có cấu trúc giống cytokine được phát hiện vào năm 1994 bởi Jeffrey Friedman, đây là một polypeptid có trọng lượng phân tử 16 kDa, chứa 167 acid amin với đầu tận gồm chuỗi tín hiệu 21 acid amin được xem như phần chức năng của phân tử leptin [6]. Đầu tận giúp chuyển leptin vào các tiểu thể và sau đó loại bỏ chuỗi tín hiệu này và tuần hoàn trong máu dưới dạng phân tử gồm 146 acid amin [9]. Các nghiên cứu thấy rằng nồng độ leptin huyết tương ở phụ nữ mang thai cao hơn đáng kể so với phụ nữ không mang thai và không phụ thuộc vào chỉ số khối cơ thể. Leptin đóng vai trò kháng viêm ảnh hưởng đến cơ chế bệnh sinh của các bệnh lý thai kỳ bao gồm ĐTĐTK. Hầu hết các dữ liệu cho thấy mối liên quan giữa tình trạng tăng leptin máu với sự phát triển và tiến triển của ĐTĐTK [8].

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá sự gia tăng nồng độ leptin huyết thanh với nguy cơ đái tháo đường thai kỳ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Thai phụ mang đơn thai đến khám thai tại Khoa Khám bệnh của Bệnh viện Phụ Sản Thành phố Cần Thơ, tuổi thai từ 24 – 28 tuần được tính từ ngày đầu của kỳ kinh cuối hoặc siêu âm 3 tháng đầu thai kỳ, đồng ý thực hiện nghiên cứu pháp dung nạp đường 75g – 2 giờ.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Thai phụ có kết quả OGTT 75g – 2 giờ đồng ý tham gia nghiên

cứ được chia làm hai nhóm:

- Nhóm bệnh: thai phụ được chẩn đoán ĐTĐTK theo tiêu chuẩn của ADA 2018 và hướng dẫn quốc gia của Bộ Y tế Việt Nam 2018.

- Nhóm chứng: thai phụ không có đái tháo đường thai kỳ.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không có khả năng thực hiện OGTT, không thể lấy đủ 3 mẫu máu xét nghiệm.

- Đã được chẩn đoán đái tháo đường trước mang thai hoặc chẩn đoán đái tháo đường từ nơi khác chuyển đến.

- Đã được chẩn đoán là đang mắc các bệnh có khả năng ảnh hưởng đến chuyển hóa glucose hoặc đang sử dụng các thuốc có ảnh hưởng đến chuyển hóa glucose

- Đang mắc các bệnh lý ác tính, bệnh lý nội khoa nặng, bệnh tim mạch, bệnh tâm thần.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu bệnh-chứng

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức so sánh hai trung bình $n = 2C/ES^2$, với $\alpha = 0,05$, $\beta = 0,2$, theo nghiên cứu của Bozkurt năm 2018 [3], cỡ mẫu tính được là $n \geq 56$ cho mỗi nhóm.

Phương pháp chọn mẫu: sau khi có kết quả của OGTT 75g – 2 giờ, chúng tôi thu thập mẫu nghiên cứu như sau:

+ Nhóm bệnh: chọn thai phụ được chẩn đoán ĐTĐTK theo tiêu chuẩn chọn mẫu toàn bộ cho đến khi đủ số lượng mẫu đã tính.

+ Nhóm chứng: được chọn theo tiêu chuẩn chọn mẫu kế tiếp, là thai phụ có kết quả OGTT âm tính kế tiếp ngay sau đó (trong cùng một ngày hoặc ngày hôm sau).

Thực tế, chúng tôi thu thập được 68 trường hợp ĐTĐTK và 68 trường hợp không ĐTĐTK tham gia phỏng vấn theo phiếu thu thập số liệu và rút máu xét nghiệm đo nồng độ leptin huyết thanh.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Các số liệu được nhập theo phần mềm EpiData và xử lý theo chương trình Stata 16.0.

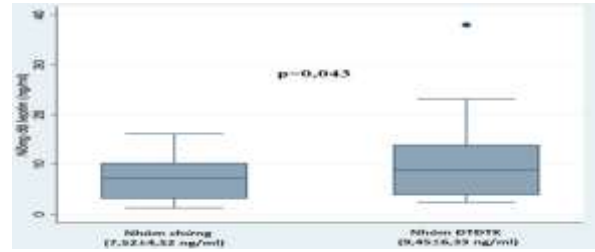
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của hai nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Nhóm bệnh (68 ca)		Nhóm chứng (68 ca)	
		n	%	n	%
Tuổi	Trung bình	31,81 ± 5,29		29,47 ± 5,76	
	< 25	4	23,53	13	76,47
	≥ 25	64	53,78	55	46,22
Mang	Con so	22	45,83	26	54,17

thai	Con ra	46	52,27	42	47,73
BMI	Trung bình	22,85 ± 3,25		21,37 ± 2,63	
	< 25	44	42,72	59	57,28
	≥ 25	24	72,73	9	27,27
Tăng cân	< 12	58	50,00	58	50,00
	≥ 12	10	50,00	10	50,00

Biểu đồ 1. Nồng độ leptin huyết thanh ở 2 nhóm nghiên cứu



Nồng độ leptin huyết thanh ở nhóm ĐTĐTK là $9,45 \pm 6,33$ ng/ml cao hơn nhóm chứng là $7,52 \pm 4,52$ ng/ml, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,043$.

Bảng 2. Sự gia tăng nồng độ leptin và nguy cơ ĐTĐTK

Tăng leptin	Nhóm bệnh (n=68)(%)	Nhóm chứng (n=68)(%)	OR (KTC95%)	p
Không	41 (44,57)	51 (55,43)	1,97 (0,94-4,16)	0,068
Có	27 (61,36)	17 (38,64)		

Tăng leptin là khi nồng độ leptin $\geq 10,3$ ng/ml (tứ phân vị 75% của nhóm chứng trong nghiên cứu này). Nhóm thai phụ có nồng độ leptin huyết thanh $\geq 10,3$ ng/ml có nguy cơ ĐTĐTK cao hơn so với nhóm thai phụ có nồng độ leptin huyết thanh $< 10,3$ ng/ml, tuy nhiên, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

Bảng 3. Nguy cơ ĐTĐTK theo leptin và BMI

Nồng độ leptin (ng/ml)	BMI	Nhóm bệnh (n=68)(%)	Nhóm chứng (n=68)(%)	OR (KTC95%)	p
< 10,3	< 25	25 (35,21)	46 (64,79)	1	
$\geq 10,3$	< 25	19 (59,38)	13 (40,62)	2,69 (1,11-6,51)	0,022
< 10,3	≥ 25	16 (76,19)	5 (23,81)	5,89 (1,78-19,47)	0,001
$\geq 10,3$	≥ 25	8 (66,67)	4 (33,33)	3,68 (1,07-14,02)	0,041

So với thai phụ có BMI < 25 và nồng độ leptin $< 10,3$ ng/ml, thai phụ có BMI < 25 và nồng độ leptin $\geq 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 2,69 lần (KTC95% 1,11–6,51, $p<0,05$), thai phụ có BMI ≥ 25 và nồng độ leptin $< 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 5,89 lần (KTC95% 1,78–19,47, $p<0,05$), thai phụ có BMI ≥ 25 và nồng độ leptin $\geq 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 3,68 lần (KTC95% 1,07–14,02, $p<0,05$).



Biểu đồ 2. Đường cong ROC của leptin

Khi nồng độ leptin $> 10,3$ ng/ml thì giá trị dự báo khả năng ĐTĐTK với diện tích dưới đường cong AUC=0,59 có độ nhạy là 52,94%, độ đặc hiệu là 60,29%.

IV. BÀN LUẬN

Nồng độ leptin: Tại Việt Nam, nghiên cứu về nồng độ leptin chủ yếu trên bệnh nhân ĐTĐ hoặc tiền ĐTĐ, chưa có công trình nào được công bố về nồng độ leptin trong máu của thai phụ bình thường và ĐTĐTK. Kết quả nghiên cứu

của chúng tôi thấy rằng nồng độ leptin huyết thanh ở nhóm thai phụ ĐTĐTK là $9,45 \pm 6,33$ ng/ml, ở nhóm thai phụ bình thường là $7,52 \pm 4,52$ ng/ml, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,043$. Nghiên cứu của tác giả Bozkurt tại Áo với 82 thai phụ ĐTĐTK và 134 thai phụ không ĐTĐTK xác định nồng độ leptin huyết thanh tại hai thời điểm trong thai kỳ: trước tuần thứ 21 và ngay tại thời điểm làm OGTT. Kết quả nghiên cứu ghi nhận ở cả hai thời điểm, nồng độ leptin huyết thanh của nhóm bệnh cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng, cụ thể tại thời điểm ≤ 21 tuần là $93,4 \pm 38,5$ ng/ml so với $78,0 \pm 39,2$ ng/ml ($p=0,005$), tại thời điểm ≥ 24 tuần là $98,9 \pm 36,4$ ng/ml so với $78,0 \pm 39,2$ ng/ml ($p=0,03$) [3]. Tương tự, tác giả Xiao năm 2020 thực hiện nghiên cứu bệnh chứng tại Trung Quốc với 198 thai phụ ĐTĐTK và 192 thai phụ không ĐTĐTK đã xác định tại thời điểm thai 20 tuần, nồng độ leptin huyết thanh của nhóm bệnh cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($18,81$ ($13,13$ – $26,40$)) ng/ml so với $15,05$ ($9,71$ – $22,84$) ng/ml, $p=0,0011$); tại thời điểm thai 37 – 38 tuần thì nồng độ leptin của nhóm bệnh thấp hơn so với nhóm chứng, nhưng chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($26,32$ ($15,82$ – $39,38$) ng/ml so với $29,69$ ($18,99$ – $39,01$) ng/ml, $p=0,2246$) [10]. Tuy nhiên, nghiên cứu năm

2020 của tác giả Ebert tiến hành đo nồng độ của 7 hormon do mô mỡ tiết ra, trong đó có leptin. Đối tượng nghiên cứu được chọn lựa tương đồng về tuổi và BMI gồm 3 nhóm: nhóm thai phụ ĐTĐTK, nhóm thai phụ không ĐTĐTK và nhóm phụ nữ không mang thai (74 đối tượng cho mỗi nhóm). Kết quả ghi nhận nồng độ leptin của nhóm ĐTĐTK là 26,5 (16,1–37,7) ng/ml, của nhóm không ĐTĐTK là 23,0 (17,6–29,5) ng/ml, của nhóm phụ nữ không mang thai là 13,4 (8,1–19,2), như vậy nồng độ leptin của nhóm thai phụ ĐTĐTK và nhóm thai phụ bình thường khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p=0,883$), nồng độ leptin của phụ nữ mang thai (có ĐTĐTK hay không có ĐTĐTK) cao hơn so với nhóm phụ nữ không mang thai ($p<0,001$) [4].

Tăng nồng độ leptin huyết thanh và nguy cơ ĐTĐTK: Chức năng sinh lý của leptin là điều hòa phản ứng viêm, phản ứng miễn dịch, chức năng nội tiết, sinh sản và hình thành mạch. Leptin điều chỉnh chức năng tế bào beta tuyến tụy và tăng cường độ nhạy insulin ngoại vi và được coi là chất điều hòa chính của cân bằng nội môi glucose. Trong trường hợp mang thai, các chức năng bình thường của leptin bị gián đoạn. Do đó, kháng leptin phát triển gây ra đề kháng insulin và rối loạn dung nạp glucose. Nhau thai cũng sản xuất leptin trong thời kỳ mang thai, dẫn đến tình trạng tăng leptin huyết thanh [7]. Tình trạng tăng leptin huyết thanh do tích tụ quá nhiều chất béo, các hormon của thai và nhau thai đều góp phần vào việc đề kháng leptin, sau đó là kháng insulin dẫn đến bệnh ĐTĐTK nhất là ở những người không có khả năng điều tiết các rối loạn chuyển hóa. Chính vì thế, tăng nồng độ leptin sẽ tăng nguy cơ ĐTĐTK. Tổng quan hệ thống bao gồm 8 nghiên cứu tiền cứu của tác giả Bao nhận thấy rằng những thai phụ có nồng độ leptin được thực hiện trong tam cá nguyệt đầu hoặc thời gian đầu của tam cá nguyệt hai của thai kỳ $\geq 7,25$ ng/ml (KTC95% 3,27–11,22) có nguy cơ mắc ĐTĐTK cao hơn [2]. Năm 2016, tác giả Fatima nghiên cứu thấy nồng độ leptin tăng làm tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 1,7 lần (OR=1,717, KTC95% 1,559–1,892), sau khi hiệu chỉnh với tuổi mẹ, BMI, HbA1c thì nguy cơ này tăng lên 2,5 lần (OR= 2,579, KTC95% 1,503–4,425) [5]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm thai phụ có nồng độ leptin huyết thanh $\geq 10,3$ ng/ml và $< 10,3$ ng/ml với OR=1,97 (KTC95% 0,94–4,16), $p=0,068$. Có thể là cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn, nồng độ leptin được đo ở thời điểm tuổi thai khác hơn so với các nghiên cứu cũng như chưa có định nghĩa

ngưỡng giá trị nào là tăng leptin huyết thanh. Khi kết hợp tình trạng tăng nồng độ leptin huyết thanh với BMI để đánh giá nguy cơ ĐTĐTK, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận so với thai phụ có BMI < 25 và nồng độ leptin $< 10,3$ ng/ml, thai phụ có BMI < 25 và nồng độ leptin $\geq 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 2,69 lần (KTC95% 1,11–6,51) với $p=0,022$, thai phụ có BMI ≥ 25 và nồng độ leptin $< 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 5,89 lần (KTC95% 1,78–19,47) với $p=0,001$, thai phụ có BMI ≥ 25 và nồng độ leptin $\geq 10,3$ ng/ml tăng nguy cơ ĐTĐTK lên 3,68 lần (KTC95% 1,07–14,02) với $p=0,041$. Có vẻ như tình trạng béo phì là yếu tố nguy cơ của ĐTĐTK mạnh hơn tình trạng tăng leptin huyết thanh.

Giá trị của leptin trong chẩn đoán ĐTĐTK: Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị dự báo khả năng ĐTĐTK khi nồng độ leptin huyết thanh $\geq 10,3$ ng/ml có độ nhạy chỉ 52,94% và độ đặc hiệu là 60,29% với diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,59. Tương tự, nghiên cứu của tác giả Bozkurt (2018) được tiến hành trên 223 thai phụ với 82 thai phụ ĐTĐTK và 134 thai phụ không ĐTĐTK được xét nghiệm nồng độ leptin ở hai thời điểm: lần khám đầu tiên (<21 tuần) và ở lần khám thứ hai (24–28 tuần). Kết quả ghi nhận nồng độ leptin ở thời điểm sớm (<21 tuần) có khả năng dự đoán nguy cơ phát triển ĐTĐTK với AUC là 0,63 (KTC95% 0,54–0,71), nồng độ leptin được xét nghiệm trong thời điểm thực hiện OGTT ở tuần thai 24–28 có thể dự đoán ĐTĐTK với AUC là 0,62 (KTC95% 0,54–0,69), tuy nhiên tác giả không báo cáo điểm cắt được chọn lựa và độ nhạy, độ đặc hiệu của xét nghiệm này [3]. Như vậy, có thể thấy có nhiều điểm cắt của nồng độ leptin được chọn lựa để làm ngưỡng chẩn đoán và giá trị của điểm cắt càng cao thì độ nhạy và độ đặc hiệu cũng thay đổi tốt hơn. Tương tự như adiponectin, cần có thêm những nghiên cứu tiền cứu thực hiện để tìm khoảng tham chiếu nồng độ leptin cụ thể cho từng tam cá nguyệt của thai kỳ và cần xác định ngưỡng giá trị cụ thể có thể tiên đoán hoặc chẩn đoán ĐTĐTK.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ leptin huyết thanh ở nhóm đái tháo đường thai kỳ ($9,45 \pm 6,33$ ng/ml) cao hơn nhóm chứng ($7,52 \pm 4,52$ ng/ml), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Thai phụ không thừa cân – béo phì nhưng có tăng nồng độ leptin sẽ tăng nguy cơ đái tháo đường thai kỳ với OR=2,69 (KTC95% 1,11–6,51), thai phụ thừa cân – béo phì và có tăng

nồng độ leptin sẽ tăng nguy cơ đái tháo đường thai kỳ với OR=3,68 (KTC95% 1,07–14,02).

Giá trị dự báo khả năng đái tháo đường thai kỳ khi nồng độ leptin >10,3 ng/ml có độ nhạy 52,94%, độ đặc hiệu là 60,29% (AUC=0,59).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2018), "Hướng dẫn quốc gia Dự phòng và kiểm soát đái tháo đường thai kỳ", Vụ sức khỏe bà mẹ - trẻ em.
2. **Bao W, Baecker A, Song Y, Kiely M** (2015), "Adipokine levels during the first or early second trimester of pregnancy and subsequent risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review", *Metabolism*, 64, pp. 756-764.
3. **Bozkurt L, Göbl CS, Baumgartner-Parzer** (2018), "Adiponectin and leptin at early pregnancy: association to actual glucose disposal and risk for GDM – a prospective cohort study", *Int J Endocrinol*, 1-8, DOI: 10.1155/2018/ 5463762
4. **Ebert T, Gebhardt C, Scholz M** (2020), "Adipocytokines are not associated with gestational diabetes mellitus but with pregnancy status", *Cytokine*, 131, DOI: 10.1016/j.cyto.2020.155088.
5. **Fatima SS, Alam f, Chaudhry B, Khan TA** (2017), "Elevated levels of chemerin, leptin, and interleukin-18 in gestational diabetes mellitus", *J Matern-Fetal Neonatal Med*, 30, pp. 1023-1028.
6. **Mantzoros CS, Magkos F, Brinkoetter M** (2011), "Leptin in humans physiology and pathophysiology", *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 301 (4), pp. 567-584
7. **Masuzaki H, Ogawa Y, Sagawa N** (1997), "Nonadipose tissue production of leptin: Leptin as a novel placenta-derived hormone in humans", *Nat Med*, 3, pp. 1029-1033.
8. **Roca-Rodríguez MM, Ramos-García P, López-Tinoco C** (2022), "Significance of Serum-Plasma Leptin Profile during Pregnancy in Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis", *J. Clin. Med*, 11, 2433, DOI: 10/3390/jcm11092433.
9. **Tartaglia LA, Dembski M, Weng X** (1995), "Identification and expression cloning of a leptin receptor, OB-R", *Cell*, 83 (7), pp. 1263-1271.
10. **Xiao WQ, He JR, Shen SY** (2020), "Maternal circulating leptin profile during pregnancy and gestational diabetes mellitus", *Diabetes research and clinical practice*, 161, DOI: 10.1016/j.diabres.2020.108041.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI, CHIỀU DÀI CỔ TỬ CUNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2023 – 2024

**Phạm Thị Cẩm Hồng¹, Hồ Thị Thu Hằng²
Phan Hữu Thúy Nga¹, Võ Minh Nhân³**

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sinh non hiện nay là một vấn nạn toàn cầu, là nguyên nhân quan trọng nhất dẫn đến tử vong cho trẻ sơ sinh. Các yếu tố nguy cơ của sinh non đã được biết như tiền căn sinh non, hở eo tử cung, chiều dài cổ tử cung (CTC) ngắn, tử cung căng quá mức... trong đó chiều dài CTC ngắn, CTC có hình dạng bất thường được xem là một trong những yếu tố rủi ro lớn nhất của sinh non. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm hình thái, chiều dài CTC và một số yếu tố liên quan trên sản phụ đơn thai từ 14^{0/7} – 19^{6/7} tuần tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ năm 2023 – 2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 800 sản phụ đơn thai từ 14^{0/7} – 19^{6/7} tuần có siêu âm đo chiều dài CTC qua ngả âm đạo tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ. **Kết quả:** Chiều dài CTC trung bình là 34,6 ± 5,3mm, không có sự khác biệt về chiều dài CTC giữa các tuần tuổi thai. Có 3,1% (25 sản phụ) có chiều dài

CTC ngắn và 0,75% (6 sản phụ) có bất thường hình thái CTC. Các yếu tố tiền căn sinh non, tiền căn CTC ngắn, tiền căn hở eo tử cung có ảnh hưởng đến hình thái và chiều dài CTC. **Kết luận:** Chiều dài CTC trung bình là 34,6 ± 5,3mm. Tỷ lệ sản phụ bất thường hình thái và chiều dài CTC lần lượt là 0,75% và 3,1%. Các yếu tố tiền sử sinh non, tiền sử CTC ngắn, tiền sử hở eo tử cung có ảnh hưởng đáng kể đến chiều dài và hình thái CTC. **Từ khóa:** Sinh non, chiều dài cổ tử cung, hình thái cổ tử cung.

SUMMARY

CERVICAL MORPHOLOGY AND LENGTH, ASSOCIATED FACTORS AT CAN THO OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL IN 2023 – 2024

Background: Preterm birth is currently a global issue and the most significant cause of neonatal mortality. Known risk factors for preterm birth include a history of preterm delivery, cervical insufficiency, short cervical length, and uterine overdistension, among others. Among these, a short cervical length and abnormal cervical morphology are considered some of the greatest risk factors for preterm birth. **Objective:** To investigate the morphological characteristics, cervical length, and related factors in singleton pregnant women at 14–20 weeks of gestation at Can Tho City Obstetrics and Gynecology Hospital during the 2023–2024 period. **Subjects and**

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Sở Y tế Tỉnh Vĩnh Long

³Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Cẩm Hồng

Email: phamhongtv98@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025