

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 Hồng<sup>1</sup>, Hồ Thị Thu Hằng<sup>2</sup>  
Phan Hữu Thúy Nga<sup>1</sup>, Võ Minh Nhân<sup>3</sup>

### 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<sup>0/7</sup> – 19<sup>6/7</sup> 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<sup>0/7</sup> – 19<sup>6/7</sup> tuần có siêu âm đo chiều dài CTC qua ngã 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**

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Sở Y tế Tỉnh Vĩnh Long

<sup>3</sup>Bệnh 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

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 800 singleton pregnant women at 14–20 weeks of gestation who underwent transvaginal ultrasound measurement of cervical length at Can Tho City Obstetrics and Gynecology Hospital. **Results:** The mean cervical length was  $34.6 \pm 5.3$  mm, with no significant difference in cervical length across gestational ages. A short cervical length was observed in 3.1% (25 women), and abnormal cervical morphology was found in 0.75% (6 women). Factors such as a history of preterm birth, a history of short cervical length, and a history of cervical insufficiency significantly influenced cervical length and morphology. **Conclusion:** The mean cervical length was  $34.6 \pm 5.3$  mm. The rates of pregnant women with abnormal cervical morphology and short cervical length were 0.75% and 3.1%, respectively. Factors including a history of preterm birth, a history of short cervical length, and a history of cervical insufficiency significantly affected cervical length and morphology.

**Keywords:** Preterm birth, cervical length, cervical morphology.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh non hiện đang là một thách thức lớn toàn cầu, là nguyên nhân thứ hai gây tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi và là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở trẻ sơ sinh. Tỷ lệ sinh non trên thế giới dao động từ 5% đến 18%, tùy thuộc vào từng quốc gia [8]. Mỗi năm, có khoảng 15 triệu trẻ được sinh ra trước 37 tuần tuổi thai, tương đương với cứ 10 trẻ chào đời thì có 1 trẻ sinh non. Trong số đó, khoảng 1 triệu trẻ tử vong hàng năm do các biến chứng liên quan đến sinh non [6]. Sinh non là một trong những biến chứng thai kỳ nghiêm trọng, với các yếu tố nguy cơ đã được xác định bao gồm tiền sử sinh non, hở eo tử cung, chiều dài CTC ngắn và tình trạng tử cung căng quá mức. Trong đó, chiều dài CTC ngắn và sự biến đổi hình thái CTC trong tam cá nguyệt thứ hai được coi là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất dẫn đến sinh non. Việc đo chiều dài CTC và phát hiện những thay đổi về hình thái của CTC có ý nghĩa đặc biệt trong dự đoán và quản lý nguy cơ chuyển dạ sinh non. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng nguy cơ tương đối của sinh non và sẩy thai tăng lên đáng kể khi chiều dài CTC giảm [4][5].

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về đặc điểm hình thái, chiều dài CTC và các yếu tố liên quan, nhưng phần lớn tập trung vào các quần thể người Châu Âu và Châu Á nói chung. Đối với người Việt Nam, các nghiên cứu về vấn đề này còn rất hạn chế. Nhận thấy sự thiếu hụt dữ liệu khoa học trong bối cảnh Việt Nam, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ, nhằm cung cấp thêm bằng chứng khoa học để hỗ trợ công tác dự phòng sinh non tại Việt Nam.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Tất cả sản phụ từ 14<sup>0/7</sup> đến 19<sup>6/7</sup> tuần, có siêu âm đo chiều dài CTC qua ngã âm đạo tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ từ tháng 05/2023 đến tháng 12/2024.

### Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- Đơn thai
- Thai đang phát triển bình thường
- Thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu

### Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có tình trạng dọa sẩy thai, sẩy thai, rỉ ối, vỡ ối
- Tiền sử phẫu thuật CTC: khoét chóp, cắt cụt, LEEP...
- Bất thường trên tử cung và CTC: tử cung dị dạng, u xơ tử cung, lạc nội mạc tử cung, polyp CTC
- Đang điều trị dự phòng sinh non

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

**Cỡ mẫu:** Theo công thức ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu. p là tỷ lệ thai phụ có chiều dài CTC ngắn ( $\leq 25$ mm). Theo nghiên cứu của Vũ Bá Quyết và cộng sự (2021), tỷ lệ sản phụ có chiều dài CTC ngắn là 1,9% [2] → chọn  $p=0,019$ .

Với  $\alpha$  là mức sai lầm loại 1, chọn  $\alpha = 0,05$

tra bảng được  $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$ . d: sai số tuyệt đối mong muốn, chọn  $d=0,01$ . Thay vào công thức trên, chúng tôi tính được cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là 717 sản phụ.

**Nội dung nghiên cứu:** Sản phụ có tuổi thai từ 14<sup>0/7</sup>- 19<sup>6/7</sup> tuần, đơn thai, có siêu âm đo chiều dài CTC qua ngã âm đạo tại Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ sẽ được ghi nhận các đặc điểm chung như tuổi, chỉ số khối cơ thể (BMI) trước mang thai; đặc điểm hình thái, chiều dài CTC trên siêu âm và một số yếu tố liên quan như: tiền thai, tiền căn sinh non, tiền căn sẩy thai, tiền căn CTC ngắn, tiền căn hở eo tử cung, tiền căn viêm, rách, đốt điện, áp lạnh trên CTC.

**Phương pháp thu thập số liệu:** Thông qua bộ bảng thu thập số liệu.

**Xử lý và phân tích số liệu:** Bằng phần mềm SPSS 23.0.

**Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được chấp thuận của Hội đồng Y đức trong nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ số 23.087.HV/PCT-HĐĐĐ.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của sản phụ**

Đặc điểm chung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
<b>Tuổi</b>	<18	3	0,4
	18 – 34	660	82,5
	≥ 35	137	17,1
	Trung bình: 29,2 ± 5,5 tuổi		
<b>BMI trước mang thai</b>	<18,5 Kg/m <sup>2</sup>	62	7,8
	18,5-23 Kg/m <sup>2</sup>	610	76,2
	> 23 Kg/m <sup>2</sup>	128	16,0
<b>Số lần sinh</b>	Con so	301	37,6
	Con rạ	499	62,4
<b>Tiền căn sinh non</b>	Có	62	7,8
	Không	738	92,3

**Nhận xét:** Độ tuổi trung bình của sản phụ là 29,2 ± 5,5 tuổi, trong đó lớn nhất là 47 tuổi và nhỏ nhất là 14 tuổi, chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm tuổi 18 – 34 với 82,5%. Đa số sản phụ có BMI trước mang thai ở mức bình thường với tỷ lệ 76,2%, tuy nhiên nhóm sản phụ thừa cân, béo phì cũng khá cao với 16%, còn lại ở mức nhẹ cân là 7,8%. Có 37,6% sản phụ con so và 62,4% sản phụ con rạ tham gia nghiên cứu, trong đó 7,8% sản phụ có tiền căn sinh non.

**3.2. Đặc điểm hình thái CTC.** Xét về hình thái của CTC, trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được có đến 99,25% tức 794 sản phụ có hình thái lỗ trong CTC bình thường (chữ I hoặc chữ T). Sản phụ có hình thái CTC bất thường chiếm tỷ lệ rất thấp chỉ 0,75%, gồm 2 sản phụ có lỗ trong CTC hở chữ Y, 4 sản phụ có lỗ trong CTC hở chữ V chiếm tỷ lệ lần lượt là 0,25% và 0,5%. Không ghi nhận được tình trạng lỗ trong CTC hở chữ U hay hở hoàn toàn từ lỗ trong ra lỗ ngoài.

**Đặc điểm chiều dài CTC**

**Bảng 2. Chiều dài CTC trung bình theo tuổi thai**

Tuổi thai	Số lượng	Chiều dài CTC trung bình ± độ lệch chuẩn (mm)	Min (mm)	Max (mm)	p
14 <sup>0/7</sup> – 14 <sup>6/7</sup> tuần	61	33,8 ± 4,2	22	44	> 0,05
15 <sup>0/7</sup> – 15 <sup>6/7</sup> tuần	204	34,0 ± 5,5	22	56	
16 <sup>0/7</sup> – 16 <sup>6/7</sup> tuần	250	34,7 ± 5,2	21	58	
17 <sup>0/7</sup> – 17 <sup>6/7</sup> tuần	118	34,9 ± 5,1	24	50	
18 <sup>0/7</sup> – 18 <sup>6/7</sup> tuần	77	35,9 ± 6,0	19	52	

19 <sup>0/7</sup> – 19 <sup>6/7</sup> tuần	90	34,8 ± 5,5	22	53
<b>Tổng</b>	<b>800</b>	<b>34,6 ± 5,3</b>	<b>19</b>	<b>58</b>

**Nhận xét:** Chiều dài CTC trung bình là 34,6 ± 5,3mm. Chiều dài CTC ngắn nhất là 19mm và dài nhất là 58mm. Chiều dài CTC trung bình giữa các tuần tuổi thai không có sự khác biệt với p > 0,05.

**Bảng 3. So sánh chiều dài CTC theo tiền sử sản khoa**

	Số lượng (n)	Chiều dài CTC trung bình (mm)	p
<b>Số lần sinh</b>			
Con so	301	34,5 ± 5,4	0,56
Con rạ	499	34,7 ± 5,3	
<b>Tiền sử sinh non</b>			
Có	62	30,4 ± 5,3	<0,001
Không	738	35,0 ± 5,2	

**Nhận xét:** Chiều dài CTC trung bình ở sản phụ con so và con rạ lần lượt là 34,5 ± 5,4mm và 34,6 ± 5,3mm. Không có sự khác biệt về chiều dài CTC ở người mang thai con so và con rạ. Chiều dài CTC trung bình ở sản phụ có tiền sử sinh non là 30,4 ± 5,3mm thấp hơn đáng kể (p < 0,001) so với sản phụ không có tiền sử sinh non, 35,0 ± 5,2mm.

**Bảng 4. Tỷ lệ sản phụ có chiều dài CTC ngắn**

Chiều dài CTC	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
≤ 25mm	25	3,1
> 25mm	775	96,9

**Nhận xét:** Có 775 trường hợp có chiều dài CTC > 25mm. Tỷ lệ sản phụ có chiều dài CTC ngắn là 3,1% (tức 25 sản phụ). Không ghi nhận được trường hợp sản phụ có chiều dài CTC < 15mm.

**3.3. Một số yếu tố liên quan đến hình thái CTC.** Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hình thái CTC giữa các nhóm sản phụ khác nhau về BMI trước mang thai (p = 1,00), tiền thai (p = 0,09), tiền căn áp lạnh CTC (p = 0,11), tiền căn đốt điện CTC (p = 0,08), tiền căn CTC ngắn (0,08), tiền căn sẩy thai tự nhiên (0,60), tiền căn nạo phá thai (p=0,43), tiền căn rách CTC (p = 1,00), tiền căn viêm CTC (p = 0,39).

**Bảng 5. Mối liên quan giữa các yếu tố với hình thái CTC**

Đặc điểm	Hình thái CTC bình thường n (%)	Hình thái CTC bất thường n (%)	p
<b>Chiều dài CTC</b>	≤ 25mm	20 (80%)	< 0,001
	> 25mm	774 (99,9%)	
<b>Tiền căn sinh non</b>	Có	56 (90,3%)	< 0,001
	Không	738 (100%)	

Tiền căn hở eo tử cung	Có	5 (83,3%)	1 (16,7%)	0,04
	Không	789 (99,4%)	5 (0,6%)	

**Nhận xét:** Sản phụ có chiều dài CTC ngắn, tiền căn sinh non và tiền căn hở eo tử cung làm tăng nguy cơ bất thường hình thái CTC ( $p < 0,05$ ).

**3.4. Một số yếu tố liên quan đến chiều dài CTC.** Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chiều dài CTC giữa các nhóm sản phụ khác nhau về tiền thai ( $p = 0,68$ ), tiền căn áp lạnh CTC ( $p = 1,00$ ), tiền căn đốt điện CTC ( $p = 1,00$ ), tiền căn sẩy thai tự nhiên ( $p = 0,15$ ), tiền căn nạo phá thai ( $p = 0,27$ ), tiền căn rách CTC ( $p = 0,27$ ).

**Bảng 6. Mối liên quan giữa các yếu tố với chiều dài CTC**

Đặc điểm		CTC $\leq 25$ mm n(%)	CTC $> 25$ mm n(%)	p
BMI trước mang thai (Kg/m <sup>2</sup> )	<18,5	5 (8,1%)	57 (91,9%)	0,03
	18,5- 23	19 (3,1%)	591 (96,9%)	
	>23	1 (0,8%)	127 (99,2%)	
Hình thái CTC	Bình thường	20 (20,5%)	774 (97,5%)	< 0,001
	Bất thường	5 (83,3%)	1 (16,7%)	
Tiền căn sinh non	Có	12 (19,4%)	50 (80,6%)	< 0,001
	Không	13 (1,8%)	725 (98,2%)	
Tiền căn CTC ngắn	Có	7 (63,6%)	4 (36,4%)	< 0,001
	Không	18 (2,3%)	771 (97,7%)	
Tiền căn hở eo tử cung	Có	5 (83,3%)	1 (16,7%)	< 0,001
	Không	20 (2,5%)	774 (97,5%)	
Tiền căn viêm CTC	Có	6 (9,7%)	56 (90,3%)	0,009
	Không	19 (2,6%)	719 (97,4%)	

**Nhận xét:** BMI trước mang thai càng thấp thì khả năng chiều dài CTC ngắn càng cao ( $p = 0,03$ ). Chiều dài CTC ngắn có liên quan đến các yếu tố tiền căn sinh non, tiền căn CTC ngắn, tiền căn hở eo tử cung và tiền căn viêm CTC.

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.** Chúng tôi thu thập số liệu trên 800 sản phụ có độ tuổi trung bình là  $29,2 \pm 5,5$  tuổi, trong đó lớn nhất là 47 tuổi và nhỏ nhất là 14 tuổi, chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm tuổi 18 – 34 với 82,5%. So sánh với nghiên cứu của Vũ Bá Quyết thì độ tuổi trung bình của sản phụ gần như tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi là  $29,3 \pm 5,4$  tuổi [2]. Điều này có thể là do đây là nhóm tuổi phù hợp cho việc phụ nữ mang thai, sinh con cả về yếu tố sinh lý và xã hội.

Hiện nay, mặc dù y học đã có nhiều tiến bộ đáng kể trong việc dự phòng và điều trị sinh non. Tuy nhiên tỷ lệ trẻ sinh non vẫn có xu hướng gia tăng trong những thập kỉ gần đây. Theo số liệu của Tổ chức Y tế Thế giới, tỷ lệ sinh non trên thế giới dao động từ 5 – 18% [8], phù hợp với kết quả mà chúng tôi ghi nhận được, tỷ lệ sinh non là 7,8%.

**4.2. Đặc điểm hình thái CTC.** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ hình thái CTC bình thường (chữ I hoặc chữ T) chiếm đa số, lên đến 99,25%. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, trong đó hình thái CTC bình thường chiếm tỷ lệ cao trong quần thể sản phụ khỏe mạnh. Điều này cũng khẳng định rằng, ở giai đoạn thai kỳ từ 14<sup>0/7</sup>- 19<sup>6/7</sup> tuần, CTC thường có cấu trúc ổn định và đóng kín, đảm bảo chức năng bảo vệ thai nhi.

Tỷ lệ hình thái CTC bất thường rất thấp (0,75%) bao gồm 0,25% có lỗ trong CTC hở chữ Y và 0,5% hở chữ V. Các hình thái bất thường này có thể liên quan đến những yếu tố như dị tật bẩm sinh, tiền sử phẫu thuật CTC, hoặc các yếu tố nguy cơ khác. Tuy nhiên, do số lượng trường hợp bất thường quá ít, chúng tôi chưa thể đưa ra kết luận chắc chắn về nguyên nhân và ảnh hưởng của chúng đến thai kỳ. Cần có thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để xác định rõ hơn mối liên quan giữa hình thái CTC bất thường và các biến chứng thai kỳ.

Đáng chú ý, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bất kỳ trường hợp nào có lỗ trong CTC hở chữ U hoặc hở hoàn toàn từ lỗ trong ra lỗ ngoài. Điều này có thể phản ánh rằng những hình thái bất thường nghiêm trọng này rất hiếm gặp trong quần thể sản phụ được nghiên cứu. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý rằng, những hình thái bất thường này có thể liên quan đến nguy cơ sinh non hoặc sẩy thai rất cao, do đó, việc theo dõi và tầm soát sớm các bất thường CTC là rất quan trọng trong quản lý thai kỳ.

**4.3. Đặc điểm chiều dài CTC.** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được chiều dài CTC trung bình của 800 sản phụ có tuổi thai từ 14<sup>0/7</sup>- 19<sup>6/7</sup> tuần là  $34,6 \pm 5,3$ mm, ngắn nhất là 19mm và dài nhất là 58mm. So sánh với nghiên cứu của Vũ Bá Quyết, chiều dài CTC trung bình của 3500 sản phụ từ 19<sup>0/7</sup>- 23<sup>6/7</sup> tuần là  $38,5 \pm 5,5$ mm [2]. Sự chênh lệch này có thể là do sự khác biệt về tuổi thai. Theo nghiên cứu của Lê Hoàng năm 2017 ghi nhận, chiều dài CTC theo tuổi thai có dạng đường cong với chiều lồi xuống dưới, chiều dài CTC sẽ tăng đến một tuổi thai nhất định rồi giảm, xét trên đường bách phân vị thứ 50 thì chiều dài CTC ở tuổi thai 22

tuần đạt giá trị lớn nhất [1]. Kết quả trên có thể lý giải cho việc chiều dài CTC trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Vũ Bá Quyết.

Khi thực hiện so sánh chiều dài CTC trung bình giữa các tuần tuổi thai, chúng tôi không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, kết quả này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Vũ Bá Quyết [2]. Điều này phản ánh sự ổn định về cấu trúc và chức năng của CTC trong giai đoạn này. Tuổi thai từ 14<sup>0/7</sup> đến 19<sup>6/7</sup> tuần là thời điểm CTC thường đã ổn định sau những thay đổi sinh lý trong tam cá nguyệt đầu tiên. Do đó, việc không có sự khác biệt đáng kể về chiều dài CTC giữa các tuần tuổi thai là điều dễ hiểu.

Chiều dài CTC trung bình ở sản phụ con so và con rạ lần lượt là 34,5 ± 5,4mm và 34,6 ± 5,3mm. Không có sự khác biệt về chiều dài CTC ở người mang thai con so và con rạ. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trước đây, trong đó chiều dài CTC thường không thay đổi đáng kể giữa các lần mang thai, trừ khi có các yếu tố nguy cơ khác như tiền sử sinh non hoặc phẫu thuật CTC. Chiều dài CTC trung bình ở sản phụ có tiền căn sinh non là 30,4 ± 5,3mm thấp hơn đáng kể ( $p < 0,001$ ) so với sản phụ không có tiền căn sinh non, 35,0 ± 5,2mm. Kết quả này khẳng định rằng tiền căn sinh non có liên quan đến chiều dài CTC ngắn. Đây là một phát hiện quan trọng, vì chiều dài CTC ngắn là một yếu tố nguy cơ chính cho sinh non tái phát. Nghiên cứu của Vũ Bá Quyết cũng chỉ ra rằng sản phụ có tiền căn sinh non làm tăng nguy cơ CTC ngắn gấp 4 lần (OR = 4, 95% CI: 2,2 – 7,6) [2].

Trong tổng số 800 sản phụ, chúng tôi ghi nhận được có 25 trường hợp có chiều dài CTC ngắn ( $\leq 25$ mm), chiếm tỷ lệ 3,1%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Kiattisak Kongwattanakul và cộng sự tại Thái Lan năm 2016 ghi nhận tỷ lệ sản phụ có chiều dài CTC ngắn là 3,3% [3]. Tuy nhiên, khi so sánh với nghiên cứu của Vũ Bá Quyết, chỉ có 1,9% sản phụ có chiều dài CTC ngắn, thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu của chúng tôi. Điều này có thể là do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn, tuổi thai có sự chênh lệch.

**4.4. Các yếu tố liên quan đến hình thái và chiều dài CTC.** Khi khảo sát các yếu tố liên quan đến bất thường hình thái và chiều dài CTC, chúng tôi nhận thấy rằng những sản phụ có chiều dài CTC ngắn, tiền căn sinh non và tiền căn hở eo tử cung làm tăng nguy cơ bất thường hình thái CTC ( $p < 0,05$ ). BMI trước mang thai càng thấp thì khả năng chiều dài CTC ngắn càng cao ( $p = 0,03$ ). Các yếu tố gồm bất thường hình

thái CTC, tiền căn sinh non, tiền căn hở eo tử cung và tiền căn viêm CTC làm tăng nguy cơ CTC ngắn ( $p < 0,05$ ). Chúng ta đã được biết, chiều dài CTC ngắn, CTC có hình dạng bất thường trong tam cá nguyệt giữa được xem là một trong những yếu tố rủi ro lớn nhất của sinh non. Vì vậy, những sản phụ có tiền căn sinh non, CTC ngắn, hở eo tử cung cần được quan tâm để tầm soát và dự phòng sinh non kịp thời và hiệu quả.

Viêm CTC là một yếu tố nguy cơ khác được xác định trong nghiên cứu này. Viêm nhiễm có thể dẫn đến thay đổi cấu trúc mô CTC, làm tăng nguy cơ CTC ngắn và bất thường hình thái. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tầm soát và điều trị các nhiễm trùng đường sinh dục trước và trong thai kỳ để giảm thiểu nguy cơ này.

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra rằng BMI trước mang thai thấp có liên quan đến chiều dài CTC ngắn. Điều này có thể liên quan đến tình trạng dinh dưỡng kém hoặc các yếu tố nội tiết ảnh hưởng đến sức khỏe CTC. Các sản phụ có BMI thấp cần được tư vấn về chế độ dinh dưỡng và chăm sóc sức khỏe trước và trong thai kỳ để cải thiện kết quả thai kỳ. So sánh với nghiên cứu của Lê Hoàng, BMI càng cao thì chiều dài cổ tử cung càng lớn, tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi [1].

## V. KẾT LUẬN

Chiều dài CTC trung bình của 800 sản phụ có tuổi thai từ 14<sup>0/7</sup> đến 19<sup>6/7</sup> tuần 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 làm tăng nguy cơ bất thường hình thái và chiều dài CTC. Viêm CTC và chỉ số BMI trước mang thai thấp cũng làm tăng tỷ lệ CTC ngắn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Hoàng, Nguyễn Xuân Hợi, Vũ Văn Du, Nguyễn Thị Việt Anh.** Xác định độ dài cổ tử cung ở tuổi thai 12 – 37 tuần qua siêu âm đường âm đạo và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam. 2017; 15(4).
2. **Vũ Bá Quyết và cộng sự.** Khảo sát độ dài cổ tử cung ở 3500 thai phụ có tuổi thai từ 19 – 23 tuần 6 ngày bằng siêu âm qua đường âm đạo. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021; 501(1).
3. **Kiattisak Kongwattanakul, Piyamas Saksiriwuttho, Ratana Komwilaisak, Pisake Lumbiganon.** Short cervix detection in pregnant women by transabdominal sonography with post-void technique. J Med Ultrason (2001). 2016; 43(4):519-22. DOI: 10.1007/s10396-016-0735-8
4. **Miller ES, Tita AT, Grobman WA.** Second-trimester cervical length screening among asymptomatic women: an evaluation of risk-based

- strategies. *Obstet Gynecol.* 2015; 126, pp.61e6. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000864
5. **Owen J, Hankins G, Iams JD, et al.** Multicenter randomized trial of cerclage for preterm birth prevention in high-risk women with shortened midtrimester cervical length. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 201, pp. 375.e1. DOI: 10.1016/j.ajog.2009.08.015
  6. **Perin J and et al.** Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child Adolesc Health.* 2022; 6(2), pp.106-15. DOI: 10.1016/S2352-4642(21)00311-4
  7. **Wang Y, Ding J, Xu HM.** The predictive of cervical length during the second trimester for non-medically induced preterm birth. *International Journal of General of Medicine.* 2021;14, pp. 3281-3285. DOI: 10.2147/IJGM.S311390
  8. **World Health Organization.** Preterm Birth. 2018.

## MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA TẢI LƯỢNG HBV DNA VÀ NỒNG ĐỘ ALT Ở BỆNH NHÂN VIÊM GAN VIRUS B MẠN ĐIỀU TRỊ TENOFOVIR

Võ Duy Thông<sup>1,2</sup>, Võ Ngọc Diễm<sup>3</sup>, Quách Thanh Lâm<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu mối tương quan giữa tải lượng HBV DNA và nồng độ ALT ở bệnh nhân viêm gan B mạn tính đang điều trị bằng Tenofovir. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 250 bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ tháng 11/2020 đến tháng 5/2021. Dữ liệu về tải lượng HBV DNA và nồng độ ALT được thu thập và phân tích. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 45 ± 12 tuổi, với 60% nam và 40% nữ. Tải lượng HBV DNA trung bình là 3.2 log<sub>10</sub> IU/ml, với 20% bệnh nhân có HBV DNA < 2.0 log<sub>10</sub> IU/ml, 48% giữa 2.0 và 3.9 log<sub>10</sub> IU/ml, và 32% ≥ 4.0 log<sub>10</sub> IU/ml. Nồng độ ALT trung bình là 45 IU/ml, với 32% bệnh nhân có ALT < 40 IU/ml, 48% giữa 40 và 79 IU/ml, và 20% ≥ 80 IU/ml. Mối tương quan dương mức độ trung bình được tìm thấy giữa tải lượng HBV DNA và nồng độ ALT ( $r = 0.35, p < 0.001$ ). Mối tương quan mạnh hơn ở bệnh nhân có HBV DNA ≥ 3.0 log<sub>10</sub> IU/ml ( $r = 0.42, p < 0.001$ ) và ALT ≥ 45 IU/ml ( $r = 0.39, p < 0.001$ ). Bệnh nhân HBeAg dương tính (40%) cho thấy tải lượng HBV DNA và nồng độ ALT cao hơn so với bệnh nhân HBeAg âm tính (60%). **Kết luận:** Có mối tương quan dương mức độ trung bình giữa tải lượng HBV DNA và nồng độ ALT ở bệnh nhân viêm gan B mạn tính. Tải lượng HBV DNA cao liên quan đến tổn thương gan tăng, được phản ánh qua nồng độ ALT tăng. Kết quả này hỗ trợ việc sử dụng cả HBV DNA và ALT làm các dấu ấn quan trọng trong quản lý và theo dõi bệnh nhân viêm gan B mạn tính. **Từ khóa:** Viêm gan B mạn, HBV DNA, ALT, Tenofovir

### SUMMARY

#### CORRELATION BETWEEN HBV DNA LOAD

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Quốc Tế Nam Sài Gòn

Chịu trách nhiệm chính: Võ Duy Thông

Email: duythong@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.3.2025

Ngày duyệt bài: 23.4.2025

### AND ALT LEVELS IN CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS TREATED WITH TENOFOVIR

**Objective:** This study aims to investigate the correlation between HBV DNA load and ALT levels in patients with chronic hepatitis B undergoing Tenofovir treatment. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 250 patients treated at the University Medical Center Ho Chi Minh City from November 2020 to May 2021. Data on HBV DNA load and ALT levels were collected and analyzed. **Results:** The average age of patients was 45 ± 12 years, with 60% male and 40% female. The mean HBV DNA load was 3.2 log<sub>10</sub> IU/ml, with 20% of patients having HBV DNA < 2.0 log<sub>10</sub> IU/ml, 48% between 2.0 and 3.9 log<sub>10</sub> IU/ml, and 32% ≥ 4.0 log<sub>10</sub> IU/ml. The mean ALT level was 45 IU/ml, with 32% of patients having ALT < 40 IU/ml, 48% between 40 and 79 IU/ml, and 20% ≥ 80 IU/ml. A moderate positive correlation was found between HBV DNA load and ALT levels ( $r = 0.35, p < 0.001$ ). The correlation was stronger in patients with HBV DNA ≥ 3.0 log<sub>10</sub> IU/ml ( $r = 0.42, p < 0.001$ ) and ALT ≥ 45 IU/ml ( $r = 0.39, p < 0.001$ ). HBeAg-positive patients (40%) showed higher HBV DNA and ALT levels compared to HBeAg-negative patients (60%). **Conclusion:** There is a moderate positive correlation between HBV DNA load and ALT levels in chronic hepatitis B patients. Higher HBV DNA loads are associated with increased liver damage, as reflected by elevated ALT levels. These findings support the use of both HBV DNA and ALT as important markers in the management and monitoring of chronic hepatitis B patients. **Keywords:** Chronic Hepatitis B, HBV DNA, Tenofovir

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm gan B mạn tính được đặc trưng bởi sự tồn tại lâu dài của virus trong cơ thể, gây ra tình trạng viêm và tổn thương gan kéo dài. Tải lượng HBV DNA cao thường đi kèm với mức độ viêm gan nặng hơn và tăng nguy cơ xơ gan và HCC. Tương tự, nồng độ ALT tăng cao là một dấu hiệu của tổn thương tế bào gan, thường gặp ở những bệnh nhân có hoạt tính viêm cao. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mối tương quan giữa tải lượng HBV