

Phân bố số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 đến 24 tuần

Nguyễn Thị Hoàng Trang^{1*}, Nguyễn Vũ Quốc Huy², Vũ Văn Tâm³

(1) Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế, chuyên ngành Sản phụ khoa

(2) Bộ môn Phụ Sản, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(3) Bộ môn Phụ Sản, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Tóm tắt

Góc cổ tử cung gần đây đã được nghiên cứu như một thông số siêu âm tiềm năng dự báo nguy cơ sinh non tự nhiên. **Mục tiêu:** mô tả sự phân bố số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 đến 24 tuần. **Đối tượng và phương pháp:** Siêu âm đường âm đạo đo góc cổ tử cung được thực hiện trên 754 thai phụ đơn thai, thai sống, tuổi thai từ 16 - 24 tuần tại Khoa Quản lý thai nghén & Chẩn đoán trước sinh, Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng trong thời gian 09 tháng từ 09/2019 đến 06/2020. Sử dụng phân tích hồi quy tuyến tính để đánh giá dãy giá trị của góc cổ tử cung theo tuổi thai. $P < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. **Kết quả:** Số đo góc cổ tử cung tuân theo quy luật phân phối chuẩn. Dãy giá trị bình thường của góc cổ tử cung (bách phân vị 5 và 95) từ $46,99^\circ$ (KTC 95%: $35,45^\circ - 44,31^\circ$) đến $125,38^\circ$ (KTC 95%: $128,92^\circ - 139,32^\circ$), với sự thay đổi đáng kể theo tuổi thai trong khoảng tuổi thai này (tăng $2,0^\circ$ mỗi tuần, $p < 0,001$). Phần lớn các trường hợp sinh non trước 37 tuần, số đo góc cổ tử cung nằm trên đường bách phân vị 75 (38/47 trường hợp, chiếm 80,85%). **Kết luận:** Số đo góc cổ tử cung tăng đáng kể theo tuổi thai từ 16 - 24 tuần. Do đó nên có sự theo dõi và đánh giá góc cổ tử cung, đặc biệt trên những thai kỳ nguy cơ cao sinh non.

Từ khóa: góc cổ tử cung, sinh non, đơn thai.

Distribution of uterocervical angles in singleton pregnancy at gestational age 16 - 24 weeks

Nguyen Thi Hoang Trang^{1*}, Nguyen Vu Quoc Huy², Vu Van Tam³

(1) PhD. student, Dept. of Obstetrics and Gynecology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Department of Obstetrics and Gynecology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(3) Department of Obstetrics and Gynecology, Haiphong University of Medicine and Pharmacy

Abstract

The uterocervical angle (UCA) has recently been studied as a parameter to identify women at risk for spontaneous preterm birth (PTB). **Objective:** This study aimed to investigate the distribution of UCA values by transvaginal sonography (TVS) at gestational age (GA) 16 - 24 weeks of singleton pregnancy. Study design: TVS was performed in 1.039 singleton pregnancies, viable fetuses at gestational age (GA) 16 - 24 weeks, at the Department of Pregnancy Management & Prenatal Diagnosis, Hai Phong Obstetric and Gynecology Hospital from September 2019 to June 2020. The UCA distribution by GA was visualized using a scatter plot. The range of UCA values and their relationship with GA were assessed using quantile regression analysis. $P < 0.05$ was considered statistically significant. Results: The normal range of UCA (5th and 95th percentiles) was from 46.99 degrees (95% CI: $35.45^\circ - 44.31^\circ$) to 125.38 degrees (95% CI: $128.92^\circ - 139.32^\circ$) with significant changes during this GA period (2.0 degrees per week, $p < 0.001$). **Conclusion:** The value of the UCA increases significantly with gestational age from 16 - 24 weeks, so it is advisable to monitor and evaluate the UCA, especially in pregnant women at high risk for PTB.

Keywords: uterocervical angle, preterm birth, singleton pregnancy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU

Sinh non theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) định nghĩa là khi cuộc sinh diễn ra ở tuần thứ 20^{0/7} - 36^{6/7} của thai kỳ. Ước tính hàng năm trên thế giới có

khoảng 15 triệu trẻ sinh non ra đời, hơn 60% trong số này diễn ra ở khu vực Châu Phi và Nam Á [1]. Tại Việt Nam, số liệu năm 2014 cho thấy tỷ lệ sinh non là 9%, đứng hàng thứ 21 trên thế giới (UNICEF, 2014).

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Hoàng Trang. Email: nthtrang@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/6/2023; Ngày đồng ý đăng: 25/11/2023; Ngày xuất bản: 25/12/2023

DOI: 10.34071/jmp.2023.7.14

Sinh non tự phát chiếm hai phần ba tổng số các trường hợp sinh non, cho đến nay vẫn là một thách thức trong sản khoa. Đây là nguyên nhân chính gây bệnh tật và tử vong chu sinh, hầu hết do cơ quan hô hấp chưa trưởng thành, xuất huyết não và nhiễm trùng, có thể dẫn đến những di chứng thần kinh lâu dài như suy giảm trí tuệ, bại não, bệnh phổi mãn tính, điếc và mù loà [2]. Để giảm các biến chứng của sinh non, nhiều chiến lược dự báo sớm sinh non đã được đề xuất, nhờ đó có thể sử dụng các biện pháp dự phòng sinh non để cải thiện kết cục thai kì, cũng như giảm gánh nặng tài chính cho xã hội, cải thiện nguồn nhân lực cho đất nước về sau. Phép đo chiều dài cổ tử cung bằng siêu âm đường âm đạo cho đến hiện nay vẫn được chứng minh là chiến lược sàng lọc hiệu quả và tiết kiệm chi phí trong dự báo sinh non tự phát [3]. Đối với đơn thai, ngưỡng chiều dài cổ tử cung ≤ 25 mm được coi là ngưỡng của sự gia tăng nguy cơ sinh non, tuy nhiên, tỷ lệ phát hiện sinh non tự phát trước 34 tuần chỉ xấp xỉ 55%, với tỷ lệ dương tính giả là 10% [4]. Vì vậy, cần có thêm thông số sàng lọc để tìm ra các thai phụ có nguy cơ sinh non nhằm đưa ra các biện pháp dự phòng kịp thời.

Gần đây, góc cổ tử cung đã được đề xuất như một thông số siêu âm tiềm năng sàng lọc sinh non. Góc cổ tử cung càng tù, trọng lực của tử cung và thai nhi tác động xuống lỗ trong có xu hướng dọc theo chiều cổ tử cung có thể dẫn đến cổ tử cung ngắn dần và đây là một trong các yếu tố gây sinh non. Do vậy dựa vào tác dụng của vòng nâng cổ tử cung vừa có tác dụng đỡ cổ tử cung làm phân tán đều lực từ tử cung, mặt khác làm thay đổi góc cổ tử cung từ góc tù thành góc nhọn, thay đổi lực của tử cung thành hướng xuống cùng đỡ sau tránh làm cổ tử cung ngắn lại. Nghiên cứu của Dziadosz (2016) nhận thấy việc kết hợp đo góc cổ tử cung với chiều dài cổ tử cung mang lại khả năng dự báo sinh non mạnh hơn [5]. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn còn thiếu các nghiên cứu chuyên sâu đánh giá vấn đề này, và chưa có sự thống nhất về tuổi thai thích hợp để thực hiện phép đo góc cổ tử cung để xác định thai phụ có nguy cơ sinh non.

Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu chính là mô tả sự phân bố số đo của góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần, mục tiêu phụ là xác định tỷ lệ phần trăm số thai phụ sinh non trước 37 tuần có số đo góc cổ tử cung nằm trên đường bách phân vị 75.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 - 24 tuần, khám và quản lý thai tại Khoa Quản lý thai nghén &

Chẩn đoán trước sinh Bệnh viện Phụ Sản Hải phòng, được đo góc cổ tử cung (CTC) bằng siêu âm đường âm đạo từ tháng 09/2019 - 06/2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn:

- Đơn thai, thai sống.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Thai phụ đang có các bệnh mạn tính, cấp tính, ác tính.
- Thai phụ đang có dấu hiệu dọa sảy, dọa sinh non.
- Thai phụ có chiều dài CTC ngắn (≤ 25 mm), tiền sử sinh non, tiền sử phẫu thuật/thu thuật trên CTC (khoét chóp, LEEP).
- Thai dị tật.
- Trong quá trình theo dõi mẹ mắc bệnh lý phải kết thúc thai nghén sớm như rau tiền đạo, tiền sản giật, đa ối, thiếu ối...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu ngang mô tả.

2.2.2. Cỡ mẫu

$$\text{Công thức tính cỡ mẫu: } N = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 S^2}{(\bar{X} \cdot d)^2} \times L$$

Trong đó:

L: số lớp tuổi thai, có 08 lớp từ 16 đến 24 tuần

$Z^2(1-\alpha/2) = 1,96$, biểu thị độ tin cậy. d: Khoảng sai lệch, chọn $d = 0,025$

X: Giá trị trung bình của nghiên cứu góc CTC. S: độ lệch chuẩn. Lấy $X = 110,57\text{mm}$ và $S = 13,46\text{mm}$ (theo Emrah Dagdeviren 2018) để thay vào công thức trên:

$$N = \frac{1,96^2 \cdot 13,46^2}{(110,57 \cdot 0,05)^2} \times 8 = 729$$

Như vậy số lượng đối tượng nghiên cứu tối thiểu là 729 trường hợp.

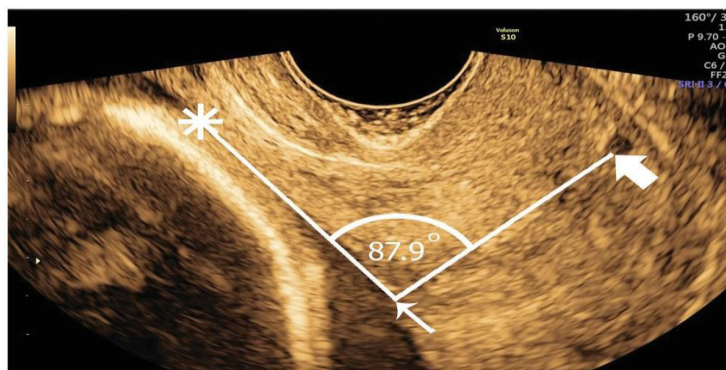
2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Khám lâm sàng, chọn đối tượng đúng tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Bước 2: Siêu âm đo góc cổ tử cung.

Góc CTC được đo bởi một Bác sỹ siêu âm duy nhất được chứng nhận bởi Hiệp hội Y khoa thai nhi (FMF). Máy siêu âm Samsung Medison WS80A (Korea) được sử dụng trong nghiên cứu.

Góc CTC là góc được tạo bởi 2 đường thẳng: 1 đường nối từ lỗ trong - lỗ ngoài CTC và đường nối từ lỗ trong lên khoảng 3cm song song với mặt trước thân tử cung. Mặt cắt siêu âm đo góc CTC cũng chính là mặt cắt để đo chiều dài CTC. Đo trên mặt phẳng đứng dọc giữa, với bàng quang trống, đo 3 lần và lấy kết quả góc CTC có số đo lớn nhất trong số 3 lần đo trên.



Hình 1. Đo góc cổ tử cung bằng siêu âm ngã âm đạo: lỗ ngoài CTC (mũi tên đậm), lỗ trong CTC (mũi tên mảnh), điểm đánh dấu thành trước đoạn dưới tử cung (dấu hoa thị) cách lỗ trong 3 cm (Dziodosz & Cs, 2016) [5]

- Bước 3: Theo dõi kết quả thai kỳ đến lúc sinh. Trong quá trình theo dõi, loại khỏi nghiên cứu những trường hợp thai dị tật nặng, biến chứng về mẹ, thai hoặc phần phụ thai phải kết thúc thai kỳ sớm, mất dấu nghiên cứu.

- Bước 4: Thiết lập biểu đồ bách phân vị của số đo góc CTC ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 - 24 tuần.

- Bước 5: So sánh giá trị trung bình của góc CTC ở hai nhóm: sinh đủ tháng và sinh non trước 34 tuần.

- Bước 6: Phân bố giá trị góc CTC trung bình của nhóm sinh non trên biểu đồ bách phân vị góc CTC đã xây dựng.

- Bước 7: Tính tỷ lệ % thai phụ sinh non trước 37 tuần có số đo góc CTC nằm trên đường bách phân vị 75.

Tổng số 820 thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần thỏa mãn các tiêu chuẩn nghiên cứu. Mỗi thai phụ được siêu âm đo góc CTC một lần lúc khám thai, và được theo dõi thai kỳ đến lúc sinh. Thai phụ sinh ở Bệnh viện khác được liên lạc qua điện thoại để thu thập thông tin về cuộc sinh. Sau khi loại trừ 66 thai phụ sinh non do chỉ định, thai dị tật, hoặc mất dấu, 754 thai phụ còn lại được đưa vào phân tích cuối cùng (sơ đồ nghiên cứu).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0.

- T (test) đánh giá sự khác nhau giữa hai số trung bình, có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

- Tính mối tương quan giữa hai đại lượng theo từng hàm số $y = f(x)$ (y là các đại lượng nhân trắc, x là tuổi thai), có mối tương quan khi $r > 0,5$.

- Phép tính xác định hệ số nhọn (Kurtosis) và hệ số lệch (Skewness) để xác định sự phân phối số đo góc CTC theo tuổi thai.

Nếu phân phối chuẩn, các giá trị phân bố tương ứng với các đường bách phân vị 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 được tính theo các công thức sau:

+ Đường bách phân vị 10, 90 = $\pm 1,28.SD$

+ Đường bách phân vị 5, 95 = $\pm 1,645.SD$

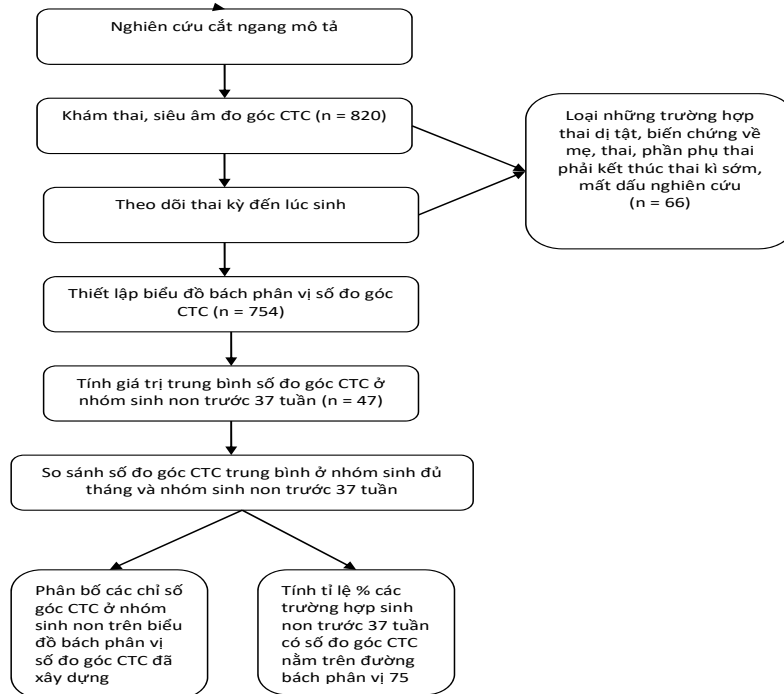
+ Đường bách phân vị 25, 75 = $\pm 1,88.SD$

Các giá trị trung bình được xác định sau khi giải phương trình chọn lọc (có r cao nhất) và các giá trị tương ứng với các bách phân vị được tính theo công thức trên sẽ cơ sở để lập biểu đồ bách phân vị của số đo góc CTC theo tuổi thai.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế và Hội đồng khoa học Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng thông qua.

2.6. Sơ đồ nghiên cứu



3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

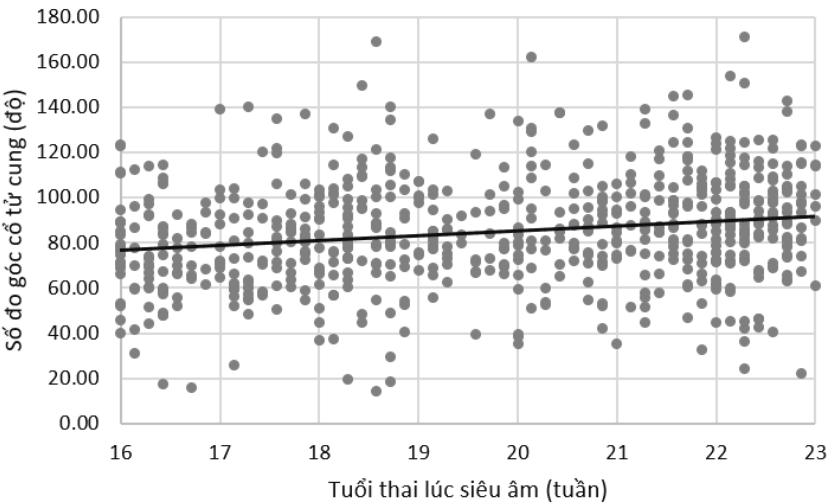
	Sinh đủ tháng (≥ 37 tuần) (n = 707)	Sinh non < 37 tuần (n = 47)	p
Đặc điểm mẹ			
Tuổi	28,69 $\pm$ 5,15	28,62 $\pm$ 4,98	0,93
BMI (kg/cm ²)	20,38 $\pm$ 2,17	20,13 $\pm$ 1,96	0,75
Tuổi thai lúc siêu âm (tuần)	19,93 $\pm$ 2,47	21,06 $\pm$ 1,95	< 0,001
Chiều dài cổ tử cung (mm)	36,20 $\pm$ 5,03	32,20 $\pm$ 3,96	< 0,001
Góc CTC (độ)	82,04 $\pm$ 22,20	122,55 $\pm$ 19,50	< 0,001
Góc CTC $\geq 105^\circ$ (n,%)	112 (15,8)	37 (78,7)	< 0,001
Đặc điểm thai nhi và kết cục chu sinh			
Tuổi thai lúc sinh (tuần)	38,72 $\pm$ 0,87	35,02 $\pm$ 1,73	<0,001
Trọng lượng thai (gram)	3191,23 $\pm$ 279	2442,55 $\pm$ 432	<0,001
Mổ lấy thai	298 (42,1%)	8 (17,0%)	0,001
Tử vong	0	1	-

Thai phụ sinh non có số đo góc CTC lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với thai phụ sinh đủ tháng (p < 0,001).

Bảng 2. Giá trị trung bình thô của góc cổ tử cung ở tuổi thai 16 - 24 tuần

Tuổi thai	N	Giá trị trung bình thô	Độ lệch chuẩn
16	91	74,88	21,56
17	86	80,22	21,59
18	103	83,61	27,23

19	56	84,98	17,94
20	79	87,06	25,52
21	98	90,00	23,35
22	152	89,66	24,54
23	89	90,56	22,53
p < 0,001			

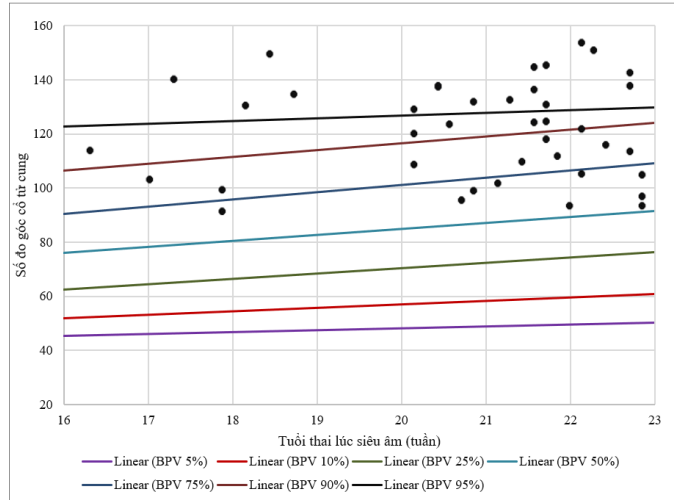


Hình 2. Biểu đồ phân bố số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai 16 - 24 tuần

Phân tích hồi quy tuyến tính cho thấy có sự thay đổi đáng kể dãy số đo góc CTC trong khoảng tuổi thai 16 - 24 tuần (tăng 2,0° mỗi tuần, $p < 0,001$; Hình 2).

Bảng 3.3. Số đo góc cổ tử cung tương ứng với đường bách phân vị 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 theo tuổi thai 16 - 24 tuần

Tuổi thai	N	Phân bố số đo góc cổ tử cung theo đường bách phân vị						
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
16	91	40,87	48,09	60,24	74,38	88,18	106,36	112,87
17	86	53,15	56,68	63,44	80,08	91,06	105,90	130,26
18	103	37,13	48,76	67,25	81,42	101,34	114,12	129,92
19	56	61,48	66,55	71,92	81,81	97,67	107,30	120,31
20	79	42,38	53,34	71,29	85,18	101,92	129,09	134,10
21	98	51,31	58,10	75,03	88,00	104,83	118,65	132,82
22	152	44,95	61,47	72,82	88,87	105,01	121,79	125,42
23	89	51,89	58,21	73,88	91,25	108,09	120,05	125,04
Tổng	754	46,99	56,02	70,57	84,54	101,21	115,95	125,38



Hình 3. Phân bố số đo góc cổ tử cung của những thai phụ sinh non trước 37 tuần trên biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung

Dãy giá trị góc cổ tử cung ở đường bách phân vị thứ 5 đến 95 dao động từ 46,99° đến 125,38°. 100% trường hợp sinh non trước 37 tuần có số đo góc CTC nằm trên đường bách phân vị 50, trong đó có 38/47 (80,85%) trường hợp sinh non có số đo góc CTC nằm trên đường bách phân vị thứ 75.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi về sự phân bố số đo góc CTC ở 754 thai phụ đơn thai, tuổi thai từ 16 - 24 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng trong thời gian từ tháng 09/2019 đến tháng 06/2020 nhận thấy có sự thay đổi đáng kể về số đo góc CTC trong khoảng tuổi thai này (tăng 2,0° mỗi tuần, $p < 0,001$). Dây giá trị góc CTC ở đường bách phân vị thứ 5 đến 95 dao động từ 46,99° (KTC 95%: 35,45° - 44,31°) đến 125,38° (KTC 95%: 128,92° - 139,32°).

Nghiên cứu của Alba Farràs Llobet & Cs (2019) [6] trên 275 thai phụ đơn thai cũng nhận thấy số đo góc CTC trung bình tăng từ quý 1 đến quý 2 một cách có ý nghĩa thống kê (84,2° so với 94,5°, $p = 0,019$). Rapphon Sawaddisana & Cs (2020) [7] nghiên cứu trên 372 thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 - 24 tuần cũng cho thấy có sự thay đổi về số đo góc CTC theo tuổi thai trong khoảng tuổi thai trên nhưng sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê (tăng 0,3° mỗi tuần, $p = 0,757$). Điều này có thể được giải thích là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tất cả các thai phụ đơn thai không chọn lọc, còn trong nghiên cứu của Rapphon Sawaddisana & Cs, tác giả chỉ chọn những trường hợp thai phụ nguy cơ sinh non thấp (không có tiền sử sinh non, sinh mổ trước đó, chuyển dạ đủ tháng, chiều dài CTC > 25 mm).

Theo kết quả Bảng 1, số đo góc cổ tử cung trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn một cách có ý nghĩa ở nhóm thai phụ sinh non trước 37

tuần so với nhóm sinh đủ tháng ($82,04 \pm 22,20$ so với $122,55 \pm 19,50$ độ, $p < 0,001$). Nghiên cứu của Alba Farràs Llobet & Cs (2019) [6] với mục đích tìm hiểu mối tương quan của góc CTC với sinh non nhận thấy góc CTC ở quý 2 ở nhóm thai phụ sinh non lớn hơn so với nhóm sinh đủ tháng ($105,16^\circ$ so với $94,53^\circ$, $p = 0,015$, $RR = 0,821$ (95% CI: 0,74 - 0,97)).

Cũng theo kết quả Bảng 3.1, so với nhóm thai phụ sinh đủ tháng, phần lớn các trường hợp sinh non có số đo góc CTC $\geq 105^\circ$ (15,8% so với 78,7%, $p < 0,001$).

Gần đây, một số nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra góc cổ tử cung có thể hữu ích trong tiên lượng sinh non [8, 9]. Nghiên cứu của Dziadosz & CS (2016) nhận thấy nhóm thai phụ có số đo góc cổ tử cung $\geq 105^\circ$ ở tuổi thai 16 - 24 tuần có xu hướng chuyển dạ sinh non trước 34 tuần, với độ nhạy cao là 81%, giá trị tiên đoán âm tính là 99% [5]. George Daskalakis & Cs (2018) nghiên cứu trên 3.018 sản phụ đơn thai thấy nhóm có góc CTC $\geq 105^\circ$ thì tỷ lệ sinh non trước 34 tuần cao hơn nhóm có góc cổ tử cung $< 105^\circ$ [10]. Điều này có thể được giải thích là do khi góc CTC là góc tù thì trọng lực của tử cung và thai nhi tác động lên lỗ trong và có xu hướng dọc theo kênh CTC, có thể dẫn đến CTC ngắn dần và đây là một trong các yếu tố gây sinh non. Do vậy, dựa vào tác dụng của vòng nâng CTC tác dụng làm lực từ tử cung đẩy xuống phân tán đều, mặt khác sự điều chỉnh góc CTC bằng vòng nâng có thể làm thay đổi góc CTC từ góc

từ thành góc nhọn, làm thay đổi lực của tử cung ban đầu theo hướng xuống lõ trong thành hướng xuống cùng đồ sau nên sẽ không làm CTC ngắn lại.

Để thể hiện tính ứng dụng lâm sàng của biểu đồ bách phân vị số đo góc CTC đã thiết lập trong nghiên cứu ở trên, chúng tôi biểu thị sự phân bố số đo góc CTC của nhóm sinh non trước 34 tuần lên biểu đồ bách phân vị số đo góc CTC của thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16 - 24 tuần cho kết quả như sau: trong số 47 trường hợp sinh non trước 37 tuần trong nghiên cứu, phần lớn các trường hợp (38 thai phụ) có số đo góc CTC nằm trên đường bách phân vị 75. Từ kết quả nghiên cứu này, chúng tôi có chung nhận định so với một số các tác giả trên thế giới cho thấy: số đo góc cổ tử cung rộng hơn ở thai sinh non so với thai bình thường; tỷ lệ sinh non tăng lên ở những thai phụ có số đo góc CTC lớn. Như vậy, câu hỏi được đặt ra là đường bách phân vị 75 của biểu đồ bách phân vị số đo góc CTC đã xây dựng ở trên có thể chọn làm giới hạn để tiên đoán thai sinh non trên đối tượng thai phụ có chiều dài cổ tử cung ngắn hay không? Cần thêm nhiều nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng với cỡ mẫu lớn về giá trị tiên lượng sinh non của góc CTC khi phối hợp với chiều dài CTC, đặc biệt

trên những thai phụ có chiều dài CTC ngắn.

Trong thực hành lâm sàng, đo chiều dài cổ tử cung bằng siêu âm đường âm đạo ở tuổi thai 16 - 24 tuần là phương pháp sàng lọc sinh non hiện tại được khuyến cáo [3]. Đo góc CTC cùng thời điểm đo chiều dài CTC (16 - 24 tuần) bằng siêu âm đường âm đạo có thể làm tăng hiệu quả sàng lọc sinh non, mặt khác sẽ thuận tiện trong thực hành lâm sàng và tiết kiệm chi phí khi đo cả hai thông số trên ở cùng một thời điểm trong thai kỳ.

5. KẾT LUẬN

Số đo góc cổ tử cung thay đổi đáng kể trong khoảng tuổi thai từ 16 - 24 tuần ở thai phụ đơn thai (tăng $2,0^\circ$ mỗi tuần, $p < 0,001$).

Dãy giá trị góc cổ tử cung ở đường bách phân vị thứ 5 đến 95 dao động từ $46,99^\circ$ (KTC 95%: $35,45^\circ - 44,31^\circ$) đến $125,38^\circ$ (KTC 95%: $128,92^\circ - 139,32^\circ$).

Số đo góc cổ tử cung ở nhóm sinh non trước 37 tuần lớn hơn đáng kể nhóm thai phụ sinh đủ tháng ($82,04 \pm 22,20$ so với $122,55 \pm 19,50$ độ, $p < 0,001$).

Trong phần lớn các trường hợp sinh non trước 37 tuần, số đo góc cổ tử cung nằm trên đường bách phân vị 75 (38/47 trường hợp, 80,85%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Romero, R., S.K. Dey, and S.J. Fisher, *Preterm labor: one syndrome, many causes*. Science, 2014. **345**(6198): p. 760-5.
2. Harrison, M.S. and R.L. Goldenberg, *Global burden of prematurity*. Semin Fetal Neonatal Med, 2016. **21**(2): p. 74-9.
3. Coutinho, C.M., et al., *ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth*. Ultrasound Obstet Gynecol, 2022. **60**(3): p. 435-456.
4. Crane, J.M. and D. Hutchens, *Transvaginal sonographic measurement of cervical length to predict preterm birth in asymptomatic women at increased risk: a systematic review*. Ultrasound Obstet Gynecol, 2008. **31**(5): p. 579-87.
5. Dziadosz, M., et al., *Uterocervical angle: a novel ultrasound screening tool to predict spontaneous preterm birth*. Am J Obstet Gynecol, 2016. **215**(3): p. 376.e1-7.
6. Farràs Llobet, A., et al., *The uterocervical angle and its relationship with preterm birth*. The Journal of Maternal-

Fetal & Neonatal Medicine, 2018. **31**(14): p. 1881-1884.

7. Sawaddisan, R., et al., *Uterocervical angle measurement for preterm birth prediction in singleton pregnant women with no history of preterm birth and normal cervical length: A prospective cohort study*. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2020. **252**: p. 30-35.

8. Goldstein, M.J., J.M. Bailer, and V.M. Gonzalez-Brown, *Uterocervical angle in predicting spontaneous preterm birth: a systematic review and meta-analysis*. AJOG Glob Rep, 2023. **3**(3): p. 100240.

9. Hessami, K., et al., *The novel ultrasonographic marker of uterocervical angle for prediction of spontaneous preterm birth in singleton and twin pregnancies: a systematic review and meta-analysis*. Fetal Diagnosis and Therapy, 2021. **48**(2): p. 81-87.

10. Daskalakis, G., et al., *Assessment of Uterocervical Angle Width as a Predictive Factor of Preterm Birth: A Systematic Review of the Literature*. Biomed Res Int, 2018. **2018**: p. 1837478.