

# 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

Lê Hoàng<sup>1\*</sup>, Nguyễn Xuân Hợi<sup>1</sup>, Vũ Văn Du<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Việt Anh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Phụ sản Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Ngày nhận bài 16/1/2017, ngày chuyển phản biện 20/1/2017, ngày nhận phản biện 13/3/2017, ngày chấp nhận đăng 22/3/2017

## Tóm tắt:

**Mục tiêu:** Xác định độ dài cổ tử cung (CTC) ở tuổi thai từ 12 tuần đến 37 tuần và một số yếu tố liên quan bằng phương pháp siêu âm qua đường âm đạo. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu trên 755 thai phụ có tuổi thai từ 12-37 tuần tại Khoa Khám bệnh và Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 3-6/2016. **Kết quả:** Chiều dài trung bình của CTC là  $37,1 \pm 5,2$  mm. Trong đó, chiều dài CTC trung bình của người sinh con rạ là  $38,19 \pm 5,39$  mm, người sinh con so là  $35,9 \pm 4,72$  mm. Ở bảng bách phân vị, đường percentile số 50, độ dài CTC đạt giá trị lớn nhất ở tuổi thai tuần thứ 22 ( $39,26 \pm 4,49$  mm). Sau tuổi thai tuần thứ 22, độ dài CTC ngắn dần. Thời điểm 3 tháng giữa, CTC dài hơn 3 tháng cuối. **Kết luận:** Chiều dài trung bình của CTC là  $37,1 \pm 5,2$  mm. Độ dài CTC dài nhất ở tuần thai thứ 22 sau đó giảm dần. Sự co ngắn rõ rệt xảy ra sau tuần thai thứ 31.

**Từ khóa:** Cổ tử cung, độ dài cổ tử cung, siêu âm đường âm đạo.

**Chỉ số phân loại:** 3.2

## The cervical length at 12-37 weeks of gestation by transvaginal ultrasound and some related factors

Hoang Le<sup>1\*</sup>, Xuan Hoi Nguyen<sup>1</sup>, Van Du Vu<sup>1</sup>, Thi Viet Anh Nguyen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>National Hospital of Obstetrics and Gynecology

<sup>2</sup>Hai Phong University of Medicine and Pharmacy

Received 16 January 2017; accepted 22 March 2017

## Abstract:

**Objectives:** To determine the cervical length at 12-37 weeks of gestation by transvaginal ultrasound and some related factors. **Materials and methods:** A cross-sectional study in 755 pregnant women at 12-37 weeks of gestation at Department of Consultation and Department of Imagination, National Hospital of Obstetrics and Gynecology from March to June, 2016. **Results:** The average length of cervix is  $37.1 \pm 5.2$  mm, and that in nulliparous is  $35.9 \pm 4.72$  mm, while that in multiparous is  $38.19 \pm 5.39$  mm. At the 50<sup>th</sup> percentile line, the cervical length is highest at 22 weeks of gestation ( $39.26 \pm 4.49$  mm), and after that, it is gradually shortening. **Conclusion:** The average cervical length is  $37.1 \pm 5.2$  mm; the cervical length is highest at 22 weeks of gestation and significantly short after 31 weeks of gestation.

**Keywords:** Cervical length, cervix, transvaginal ultrasound.

**Classification number:** 3.2

## **Đặt vấn đề**

Đo độ dài CTC và phát hiện sự biến đổi hình thái CTC có một giá trị quan trọng trong việc dự đoán và quản lý chuyển dạ sinh non, chẩn đoán rau tiền đạo và dị dạng hình thái CTC [1]. Đã có nhiều bằng chứng chỉ ra mối quan hệ nghịch đảo giữa độ dài CTC trong thời kỳ mang thai và tần suất của chuyển dạ sinh non. Nguy cơ tương đối của sinh non, xảy ra tăng lên khi độ dài CTC giảm. Có nhiều phương pháp dự đoán sinh non trong thai kỳ như dựa vào tiền sử sinh non, đo độ dài CTC, định lượng fibronectin trong dịch âm đạo. Để xác định độ dài CTC có khá nhiều phương pháp, trong đó siêu âm được đánh giá là phương pháp đơn giản, tiện ích và đạt hiệu quả nhất. Một số nghiên cứu cũng cho thấy việc đánh giá độ dài CTC qua siêu âm chính xác hơn so với đánh giá độ dài CTC qua thăm khám lâm sàng. Siêu âm qua ngã âm đạo là một phương pháp đáng tin cậy để đánh giá độ dài CTC nhưng có thể gây ra sự khó chịu cho bệnh nhân [2]. Nhằm mục đích thiết lập sự phân bố chuẩn để xây dựng bảng bách phân vị cho độ dài CTC ở những phụ nữ mang thai có yếu tố nguy cơ thấp tại Việt Nam, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Xác định độ dài CTC ở tuổi thai từ 12 tuần đến 37 tuần bằng phương pháp siêu âm qua đường âm đạo và một số yếu tố liên quan.

## **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

### *Đối tượng nghiên cứu*

\*Tác giả liên hệ: Email: lehoang2001@gmail.com

Là những phụ nữ khám thai tại Khoa Khám bệnh và Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ tháng 3 đến tháng 6/2016.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Thai phụ có chu kỳ kinh nguyệt 28±2 ngày, nhớ rõ kỳ kinh cuối;
- Thai phụ có một thai, thai sống, thai phụ chưa phát hiện bệnh lý gì;
- Tuổi thai quan sát độ dài CTC từ tuần thai thứ 12-37;
- Những thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Tiền sử sảy thai tự nhiên trên hai lần;
- Các sản phụ có dấu hiệu dọa sảy, dọa đẻ non, sinh non;
- Tiền sử chuyển dạ non tháng hoặc sinh thai dưới 2.500 g;
- Tiền sử phẫu thuật các khối u sinh dục và CTC;
- Thai phụ đang có các bệnh lý mạn tính, cấp tính hay ác tính;
- Thai bệnh lý như dị dạng, đa ối, thiếu ối...

**Phương pháp nghiên cứu**

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến cứu.

**Thời gian, địa điểm nghiên cứu:** Khoa Khám bệnh theo yêu cầu và Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương, từ tháng 3 đến tháng 6/2016.

$$\text{Cỡ mẫu nghiên cứu: } n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot sd^2}{d^2}$$

Trong đó, n: cỡ mẫu (số đối tượng cần nghiên cứu);  $Z_{(1-\alpha/2)}$ : khoảng tin cậy =1,96 (tương ứng hệ số tin cậy =0,05); sd: độ lệch chuẩn =5,13 mm (Jafari, 2015); d: độ chính xác tuyệt đối mong muốn, được tính bằng  $\epsilon \cdot \bar{X}$ , trong đó  $\bar{X}$ : trung bình nghiên cứu =38,28 mm (Jafari, 2015) [3];  $\epsilon$ : độ chính xác (=0,05).

Trong nghiên cứu này có 26 lớp nghiên cứu, do vậy

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 5,13^2}{0,05^2 \cdot 38,28^2} \times 26 = 717,5$$

Thực tế, chúng tôi lấy được 755 trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu.

**Xử lý và phân tích số liệu:** Bằng phần mềm SPSS 16.0 và Excel 2013. Với các biến định tính, tính và so sánh các giá trị tỷ lệ bằng test Chi-square hoặc Fisher's exact test. Với các biến định lượng, tính và so sánh các giá trị trung

bình bằng T-test hoặc ANOVA test. P < 0,05 được coi là có ý nghĩa thống kê.

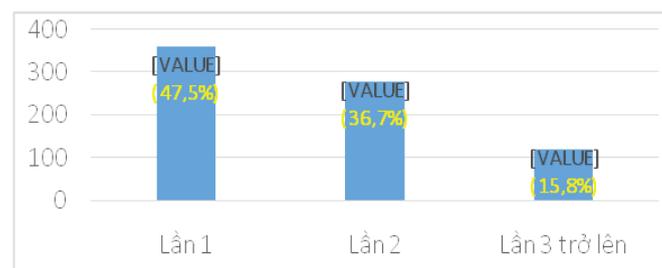
**Kết quả**

**Một số đặc điểm chung**

Các đặc điểm của 755 trường hợp bệnh nhân trong nghiên cứu này bao gồm: Phân bố tuổi, chiều cao, BMI trước khi mang thai, số lần sinh, độ dài CTC trung bình, giá trị bách phân vị của độ dài CTC, độ dài CTC theo tháng, quý tuổi thai được thể hiện trong các bảng 1-3 và các biểu đồ 1-4.

**Bảng 1. Phân bố tuổi, chiều cao, BMI trước khi mang thai.**

Đặc điểm chung	n	%
<b>Tuổi</b>		
≤ 19	18	2,4
20-24	138	18,3
25-29	314	41,6
30-34	179	23,7
35-39	89	11,8
≥40	17	2,2
<b>Chiều cao (cm)</b>		
< 150	29	3,8
150-< 155	221	29,3
155-160	275	36,4
>160,0	230	30,5
<b>BMI trước khi mang thai (kg/m<sup>2</sup>)</b>		
Thiếu cân (< 18,5)	177	23,4
Bình thường (18,5-< 23,0)	548	72,6
Thừa cân, béo phì (≥23,0)	30	4,0



**Biểu đồ 1. Số lần sinh.**

Nhận xét: Sinh lần đầu chiếm tỷ lệ cao nhất (47,5%), tiếp đến là lần hai (36,7%).

**Độ dài CTC trung bình và giá trị bách phân vị ở tuổi thai 12-37 tuần**

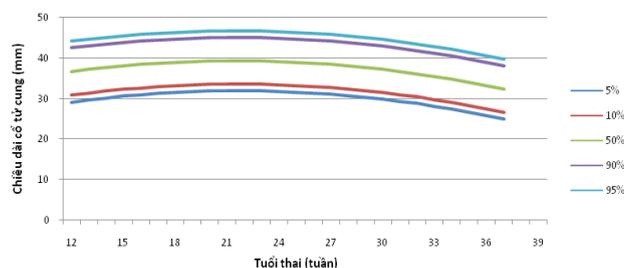
**Bảng 2. Độ dài CTC trung bình ở tuổi thai 12-37 tuần.**

Tuổi thai (tuần)	Số thai phụ	Trung bình (mm)	SD (mm)
12	30	37,33	4,37
13	30	37,99	6,2
14	30	37,09	5,08
15	30	37,62	4,06
16	30	37,60	4,14
17	31	37,80	4,23
18	30	38,70	5,79
19	30	39,45	5,85
20	29	39,61	3,05
21	27	39,26	2,27
22	28	38,25	4,18
23	28	37,89	3,16
24	28	38,31	4,69
25	28	39,03	4,10
26	28	36,73	3,28
27	27	37,63	4,80
28	30	40,36	4,73
29	30	36,84	4,27
30	28	38,12	5,62
31	27	38,23	6,14
32	28	35,18	3,80
33	28	37,16	6,11
34	31	33,21	4,68
35	29	32,27	4,32
36	31	31,08	3,15
37	29	32,65	4,31
<b>Tổng</b>	<b>755</b>	<b>37,1</b>	<b>5,21</b>

SD: độ lệch chuẩn

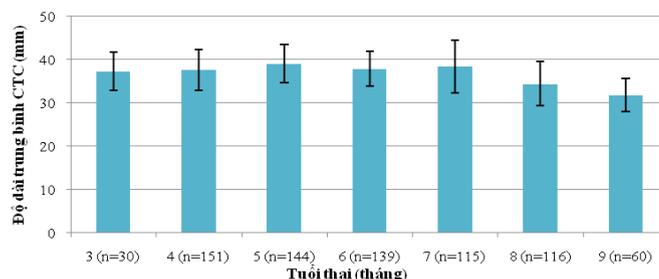
**Bảng 3. Giá trị bách phân vị của độ dài CTC từ tuổi thai từ 12 đến 37 tuần.**

Tuổi thai (tuần)	Giá trị bách phân vị của độ dài CTC (mm)					
	SD	5%	10%	50%	90%	95%
12	4,54	29,1	30,8	36,6	42,4	44,1
13	4,54	29,6	31,3	37,1	42,9	44,6
14	4,53	30,1	31,8	37,6	43,4	45,1
15	4,53	30,5	32,2	38,0	43,8	45,5
16	4,52	30,9	32,5	38,3	44,2	45,8
17	4,52	31,2	32,8	38,6	44,4	46,1
18	4,51	31,4	33,1	38,9	44,7	46,3
19	4,51	31,6	33,2	39,0	44,8	46,5
20	4,50	31,7	33,4	39,1	44,9	46,6
21	4,50	31,84	33,4	39,25	45,0	46,6
22	4,49	31,85	33,5	39,26	45,1	46,7
23	4,49	31,80	33,4	39,2	44,9	46,6
24	4,48	31,7	33,3	39,1	44,8	46,4
25	4,48	31,5	33,1	38,9	44,6	46,2
26	4,47	31,3	32,9	38,6	44,4	46,0
27	4,47	31,0	32,6	38,3	44,1	45,8
28	4,46	30,7	32,3	38,0	43,7	45,4
29	4,46	30,3	31,9	37,6	43,3	44,9
30	4,45	29,8	31,4	37,2	42,8	44,5
31	4,45	29,3	30,9	36,6	42,3	43,9
32	4,44	28,7	30,3	36,1	41,7	43,4
33	4,44	28,1	29,7	35,4	41,1	42,7
34	4,43	27,4	29,0	34,7	40,4	42,0
35	4,43	26,7	28,3	34,0	39,6	41,3
36	4,42	25,9	27,5	33,2	38,8	40,5
37	4,42	25,0	26,6	32,3	37,9	39,6



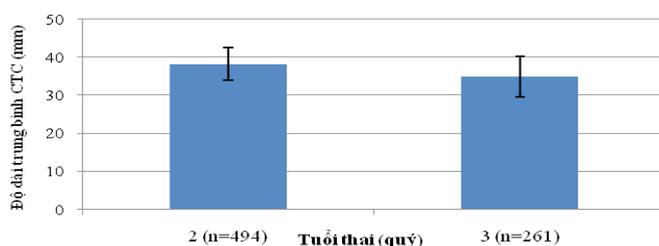
**Biểu đồ 2. Giá trị bách phân vị của độ dài CTC từ tuổi thai từ 12 đến 37 tuần.**

Nhận xét: Sự thay đổi độ dài CTC theo tuổi thai có dạng đường cong với chiều lõm xuống dưới, độ dài CTC tăng đến 1 tuổi thai nhất định rồi giảm. Ở tuổi thai 12 đến 22 tuần, CTC có xu hướng dài ra. Từ sau tuần 22 cho đến khi sinh, CTC có xu hướng ngắn lại. Xét trên đường percentile 50, tại tuổi thai 22 tuần, độ dài CTC đạt giá trị lớn nhất ( $39,26 \pm 4,49$  mm).



**Biểu đồ 3. Độ dài CTC theo tháng tuổi thai.**

Nhận xét: Độ dài trung bình CTC ngắn nhất ở tháng 9 ( $31,84 \pm 3,83$  mm), dài nhất ở tháng 5 ( $39,06 \pm 4,47$  mm).



**Biểu đồ 4. Độ dài CTC theo quý tuổi thai**

Nhận xét: Độ dài trung bình CTC ở quý 3 ngắn hơn độ dài trung bình ở quý 2.

**Một số yếu tố liên quan đến độ dài CTC**

Một số yếu tố liên quan đến độ dài CTC như tuổi thai, BMI, số lần sinh được thể hiện trong các bảng 4-6.

**Bảng 4. Liên quan giữa độ dài CTC và tuổi thai (tuần).**

Hàm số tương quan	R	R <sup>2</sup>	p	Phương trình
Bậc 1	0,277	0,077	<0,01	$y = 41,75 - 0,19(x)$
Lg	0,235	0,055	<0,01	$y = 48,64 - 3,67(x)$
Bậc 2	0,397	0,157	<0,01	$y = 25,814 + 1,249(x) - 0,029(x)^2$

Nhận xét: Hàm số tương quan có R cao nhất được chọn:  $y=25,814+1,249(x)-0,029(x)^2$ .

**Bảng 5. Liên quan giữa độ dài CTC và BMI trước khi mang thai của thai phụ.**

Phân loại BMI	n	Mean±SD (mm)	p
Thiếu cân	177	35,83±4,46	< 0,05
Bình thường	548	37,45±5,31	
Thừa cân, béo phì	30	38,16±6,09	
<b>Tổng</b>	<b>755</b>	<b>37,1±5,21</b>	

Nhận xét: BMI càng lớn thì độ dài CTC càng cao (<0,05).

**Bảng 6. Liên quan giữa độ dài CTC và lần sinh.**

Tuổi thai	Con so		Con rạ		p
	n	Mean±SD(mm)	n	Mean±SD(mm)	
Tháng 4	73	36,87±4,42	78	38,32±4,97	0,062
Tháng 5	71	38,17±3,93	73	39,91±4,82	0,019
Tháng 6	61	37,13±3,65	78	38,54±4,29	0,044
Tháng 7	46	36,18±4,49	69	39,87±6,45	0,001
Tháng 8	64	33,55±4,75	52	35,45±5,35	0,045
<b>Tổng</b>	<b>358</b>	<b>35,9±4,72</b>	<b>397</b>	<b>38,19±5,39</b>	<b>0,000</b>

Nhận xét: Thời điểm thai ở tháng thứ 4, độ dài trung bình CTC của người sinh con so và con rạ là tương tự nhau (p>0,05), nhưng từ tháng 5 trở đi, CTC của người sinh con rạ dài hơn của người con so (p<0,05).

**Bàn luận**

**Một số đặc điểm chung**

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 28,56±5,07, phù hợp với độ tuổi sinh đẻ, thấp nhất là 17 tuổi, cao nhất là 44 tuổi. Sự tập trung sinh đẻ ở độ tuổi 20-29 có thể là kết quả tác động của Chương trình quốc gia về dân số. Ủy ban Dân số và Kế hoạch hóa gia đình Việt Nam khuyến cáo “sau tuổi 20, cơ thể người phụ nữ Việt Nam phát triển đầy đủ về thể chất và tâm lý, tạo điều kiện thuận lợi cho lập gia đình và sinh con”. Do vậy, thời điểm sinh con so thường vào khoảng 20-24 tuổi và sinh con rạ vào khoảng 25-29 tuổi.

Chiều cao của các thai phụ tập trung trong khoảng 155-160 cm (36,4%), thấp nhất là 142,0 cm, cao nhất là 172,0 cm. Có rất ít thai phụ có chiều cao từ 149,9 cm trở xuống, chiếm tỷ lệ 3,8%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi là cao hơn so với của tác giả Nguyễn Công Định [4]. Trong nghiên cứu của tác giả này chỉ có 7,5% đối tượng có chiều cao trên 158 cm, nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi có đến 30,5% trường hợp cao trên 160 cm. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp do hiện nay phụ nữ Việt Nam nói riêng và người dân Việt Nam nói chung có chiều cao tăng lên so với trước đây.

Tỷ lệ BMI trước khi có thai của nhóm thấp là 23,4% (dưới 18,5), nhóm bình thường (từ 18,5 đến <23,0) là 72,6% và nhóm cao (≥23,0) là 4,0%, thấp hơn so với tác giả Itaborahy [5]. Lý giải điều này là do chỉ số BMI của phụ nữ Việt Nam thấp hơn so với phụ nữ những khu vực khác. Đồng thời, tỷ lệ thừa cân, béo phì cao hơn ở những nước phát triển, đặc biệt là khu vực châu Âu và châu Mỹ.

**Độ dài CTC trung bình và giá trị bách phân vị ở tuổi thai 12-37 tuần**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ dài trung bình CTC là 37,1±5,21 mm. Giá trị nhỏ nhất là 22,6 mm, lớn nhất là 56 mm. Độ dài trung bình CTC trong quý 2 là 38,27±4,27 mm, trong quý 3 là 34,89±5,38 mm (biểu đồ 2). Độ dài trung bình CTC trong 2 quý khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Trong quý 3, có sự giảm đáng kể độ dài CTC. Giá trị trung bình độ dài CTC được đánh giá qua siêu âm đường âm đạo có sự thay đổi đáng kể theo tuổi thai. Siêu âm độ dài CTC qua đường âm đạo đã được chứng minh là có lợi ích để dự đoán sinh non, CTC ngắn sẽ có yếu tố nguy cơ cao hơn [2, 6, 7]. Mặc dù vậy, để phát hiện chính xác những chiều dài CTC bất thường, chúng ta phải nắm được chính xác khoảng bình thường của độ dài CTC.

Nghiên cứu của chúng tôi xác nhận rằng, độ dài CTC thay đổi trong suốt thời kỳ mang thai. Phù hợp với một vài công trình đã công bố, những nghiên cứu này chỉ ra rằng có sự giảm sinh lý theo độ dài CTC. Điều quan trọng ở đây là chúng ta phải xác định được tuổi thai chính xác để đo độ dài CTC nhằm dự đoán nguy cơ sinh non. Nhiều báo cáo đã chỉ ra rằng, tham số CTC với độ chính xác dự đoán sinh non tốt nhất là dưới 25 mm [8] (bảng 7).

**Bảng 7. Thời điểm và giá trị độ dài CTC lớn nhất.**

Tác giả	Tuổi thai	Độ dài CTC (mm)
Ayers [6]	34 tuần	52±12
Jafari [3]	Ba tháng giữa	38,28±5,13
Kushnir [9]	20-25 tuần	48,34±6,47
Liansuetrakul [10]	24 tuần	38,1±5,8

Cũng giống như nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các tác giả đều ghi nhận độ dài CTC đạt giá trị lớn nhất ở thời điểm ba tháng giữa thời kỳ thai nghén. Giá trị độ dài CTC lớn nhất trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự như Jafari, Liansuetrakul nhưng thấp hơn tác giả Kushnir và Ayers. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện ở những thai phụ châu Á, giống như Jafari, Liansuetrakul, trong khi Kushnir và Ayers thực hiện ở những thai phụ châu Âu và châu Mỹ. Cũng đã có vài nghiên cứu về độ dài CTC giữa các chủng tộc và nhận định rằng CTC của phụ nữ da trắng dài hơn phụ nữ da vàng. Tuy nhiên, khi so sánh về độ dài CTC thì kết quả đo của tác giả Nguyễn Mạnh Trí ở tuổi thai 24 tuần [11] lớn

hơn kết quả đo của chúng tôi với  $p < 0,05$ , CI 95% (-9,57;-5,93). Giải thích điều này có thể do tác giả Nguyễn Mạnh Trí thực hiện đo độ dài CTC qua đường bụng, thai phụ phải nhịn tiểu làm cho CTC dài ra một cách nhân tạo. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành đo qua đường âm đạo, thai phụ được hướng dẫn đi tiểu sạch trước khi siêu âm, hạn chế được nhược điểm này.

### Một số yếu tố liên quan đến độ dài CTC

Theo một số tác giả trên thế giới, độ dài CTC ảnh hưởng bởi chiều cao, cân nặng, chủng tộc, số lần sinh. Ở Việt Nam chưa có tác giả nào nghiên cứu sự khác biệt giữa các nhóm BMI trước khi có thai và độ dài CTC. Thực tế đã chỉ ra rằng, cân nặng của mẹ là một trong những yếu tố đóng vai trò quan trọng đối với cân nặng của thai nhi. Một vài nghiên cứu đã chỉ ra tỷ lệ sinh non tăng lên ở những người có chỉ số BMI trước khi có thai thấp. Chẳng hạn, Bethesda (2005) đã chỉ ra mối liên quan giữa BMI trước khi có thai của mẹ và tuổi thai sinh đẻ. Họ báo cáo rằng, độ dài CTC dài hơn ở những thai phụ có BMI cao và những thai phụ này có tỷ lệ sinh non thấp hơn. Những thai phụ béo phì có ít nguy cơ sinh non hơn. Một nghiên cứu của Brazin năm 2004 thì kết luận, độ dài CTC thấp hơn đáng kể ở người có BMI thấp so với nhóm BMI bình thường và cao.

Các nhà giải phẫu đã chứng minh rằng, ý nghĩa “CTC ngắn dần theo mỗi lần sinh” là không đúng thực tế. Khi không có thai, chiều dài CTC ổn định vào khoảng 25 mm. Tuy nhiên khi có thai, với những thay đổi sinh lý, CTC mềm dần, mềm từ ngoại vi vào trung tâm, CTC của thai phụ sinh con rạ mềm sớm hơn của những thai phụ sinh con so. Trên thực tế, thành phần sợi collagen, elastin và nước của CTC người sinh con rạ khác biệt với CTC người sinh con so do sự thay đổi CTC sau một cuộc đẻ. Tính chất này có thể ảnh hưởng, dẫn đến sự khác biệt độ dài CTC giữa các thai phụ sinh con rạ và sinh con so. Một vài nghiên cứu trên thế giới cũng chỉ ra rằng, CTC của người sinh con rạ dày và dài hơn người sinh con so. Theo nghiên cứu của Iams và cộng sự, thai phụ sinh con rạ có CTC dài hơn đáng kể so với thai phụ sinh con so, tác giả này kết luận có sự khác biệt là 1,5 mm [7]. Theron và cộng sự (2008) cũng chỉ ra sự khác biệt giữa 2 nhóm sinh con rạ và sinh con so với  $p = 0,008 < 0,05$  [12]. Trung bình sự khác biệt giữa 2 nhóm này là 1,9 mm với CI 95% [0,4;0,6], độ dài CTC của người sinh con rạ dài hơn người sinh con so. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng so sánh độ dài trung bình CTC của người sinh con so và sinh con rạ và cũng nhận thấy có sự khác biệt về độ dài trung bình CTC của 2 nhóm này, độ dài trung bình người sinh con rạ dài hơn người sinh con so. Tuy nhiên, không có sự đồng nhất về cân nặng và chiều cao của 755 thai phụ trong mẫu nghiên cứu. Do đó, chúng tôi chưa thể kết luận độ dài CTC

ở người sinh con rạ dài hơn người sinh con so. Cần có thêm những nghiên cứu so sánh độ dài CTC của người sinh con so và sinh con rạ ở Việt Nam.

### Kết luận

- Độ dài trung bình CTC từ tuổi thai 12 tuần đến 37 tuần qua siêu âm đường âm đạo là  $37,1 \pm 5,2$  mm. Trong đó, chiều dài CTC trung bình của người sinh con rạ là  $38,19 \pm 5,39$  mm, người sinh con so là  $35,9 \pm 4,72$  mm. Chiều dài trung bình CTC theo BMI trước khi có thai: Nhóm thấp là  $35,83 \pm 4,46$  mm, nhóm bình thường là  $37,45 \pm 5,31$  mm, nhóm cao là  $38,16 \pm 6,09$  mm.

- Ở bảng bách phân vị, đường percentile số 50, độ dài CTC đạt giá trị lớn nhất ở tuổi thai tuần thứ 22. Sau tuổi thai tuần thứ 22, độ dài CTC ngắn dần. Xét trên đường percentile 50, tại tuổi thai 22 tuần, độ dài CTC đạt giá trị lớn nhất ( $39,26 \pm 4,49$  mm). Thời điểm 3 tháng giữa, CTC dài hơn 3 tháng cuối. Sự co ngắn rõ rệt diễn ra rõ nhất sau tuổi thai tuần thứ 31.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] E.R.R. Vaisbuch, S. Mazaki-Tovi, O. Erez, J.P. Kusanovic, P. Mittal (2010), “The risk of impending preterm delivery in asymptomatic patients with a nonmeasurable cervical length in the second trimester”, *Am J Obstet Gynecol*, **203**(5) pp.446.e1-446.e9.
- [2] J. Slager and S. Lynne (2012), “Assessment of cervical length and the relationship between short cervix and preterm birth”, *J Midwifery Womens Health*, **57** Suppl 1, pp.S4-11.
- [3] E. Jafari-Dehkordi, A. Adibi, M. Sirus (2015), “Reference range of the weekly uterine cervical length at 8 to 38 weeks of gestation in the center of Iran”, *Adv Biomed Res*, **4**, p.115.
- [4] Nguyễn Công Định (2009), *Nghiên cứu đo độ dài CTC ở phụ nữ có thai 20-24 tuần bằng phương pháp siêu âm qua tầng sinh môn*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [5] R.M.R. Itaborahy, Anselmo Verlangieri Carmo, Sebastião Freitas de Medeiros, Ali Yassin (2010), “Endovaginal sonographic assessment of cervical length in healthy pregnant women between 20 and 34 gestational weeks”, *Radiol Bras*, **43**(6), pp.379-383.
- [6] J.W. Ayers, et al. (1988), “Sonographic evaluation of cervical length in pregnancy: diagnosis and management of preterm cervical effacement in patients at risk for premature delivery”, *Obstet Gynecol*, **71**(6 Pt 1), pp.939-944.
- [7] J.D. Iams, et al. (2008), “Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth”, *Lancet*, **371**(9607), pp.164-175.
- [8] J. Grimes-Dennis and V. Berghella (2007), “Cervical length and prediction of preterm delivery”, *Curr Opin Obstet Gynecol*, **19**(2), pp.191-195.
- [9] O. Kushnir, et al. (1990), “Vaginal ultrasonographic assessment of cervical length changes during normal pregnancy”, *Am J Obstet Gynecol*, **162**(4), pp.991-993.
- [10] T. Liansuettrakul, T. Suntharaj, C. Suwanrath, R. Leetanaporn, R. Rattanaprueksachart, P. Tuntiseranee (2002), “Serial translabial sonographic measurement of cervical dimensions between 24 and 34 weeks’ gestation in pregnant Thai women”, *Ultrasound Obstet Gynecol*, **20**(2), pp.168-173.
- [11] Nguyễn Mạnh Trí (2004), *Nghiên cứu về độ dài CTC trong thời kỳ thai nghén và ý nghĩa tiên lượng dọa đẻ non*, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [12] G. Theron, et al. (2008), “Centile charts of cervical length between 18 and 32 weeks of gestation”, *Int J Gynaecol Obstet*, **103**(2), pp.144-148.