

Giá trị dự báo nguy cơ sinh non của chiều dài cổ tử cung trên siêu âm ở sản phụ song thai tại Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng

Bùi Văn Hiếu¹, Nguyễn Thị Hoàng Trang¹, Nguyễn Văn Quân²

¹ Bộ môn Phụ sản - Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

² Bệnh viện Phụ sản Tâm Phúc

doi:10.46755/vjog.2021.3.1241

Tác giả liên hệ (Corresponding author): Bùi Văn Hiếu, email: hieubv@hpmu.edu.vn

Nhận bài (received): 21/7/2021 - Chấp nhận đăng (accepted): 10/9/2021

Tóm tắt

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 92 sản phụ mang song thai tại Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng từ 01/01/2019 đến 31/05/2020. Trong nghiên cứu, ngưỡng cut – off của chiều dài CTC để dự báo nguy cơ sinh non < 37 tuần là 33,5mm. Nhóm chiều dài CTC < 33,5mm có nguy cơ sinh non cao hơn 4 lần so với nhóm sản phụ song thai có chiều dài CTC ≥ 33,5mm với giá trị AUC là 0,64, độ nhạy là 47,1%, độ đặc hiệu là 82,8%. Ở nhóm có tiền sử sinh non trước đó, nguy cơ sinh non trong lần mang thai này cao hơn gấp 20 lần ($p < 0,05$). Về kết quả dự phòng sinh non: Tuổi thai trung bình của đối tượng nghiên cứu là $35,76 \pm 3,25$ tuần; trong đó tỉ lệ tuổi thai ≥ 37 tuần, < 28 tuần và 34 - 37 tuần, lần lượt là 63,1%, 5,4% và 23,9%. Sử dụng các biện pháp dự phòng sinh non làm giảm nguy cơ sinh non lên đến 83,6% ($p < 0,05$). Không có sự khác biệt về hiệu quả dự phòng sinh non giữa các phương pháp cũng như sử dụng đơn phương pháp và đa phương pháp dự phòng sinh non.

Từ khóa: sinh non, song thai, dự phòng sinh non, chiều dài cổ tử cung.

Cervical length as a prognostic factor for preterm birth by ultrasound in twin pregnancy at Hai Phong Obstetric and Gynecology Hospital

Bui Van Hieu¹, Nguyen Thi Hoang Trang¹, Nguyen Van Quan²

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Hai Phong University of Medicine and Pharmacy

² Tam Phuc Obstetric and Gynecology Hospital

Abstract

This is a cross-sectional study on 92 twin pregnancies at Hai Phong Obstetrics and Gynecology Hospital from 01/01/2019 to 31/05/2020. In this study, the cut – off value of cervical length to prognostic the risk of preterm birth before 37 weeks was shorter 33.5 mm. Twin pregnancies with CL < 33.5 mm had the risk of preterm birth four times higher than CL ≥ 33.5 mm with AUC of 0.64, sensitivity of 47.1%, specificity of 82.8%. The group of woman with spontaneous preterm birth had twenty times higher a risk of current preterm birth before 37 weeks ($p < 0.05$). The term of preterm birth prevention, the average gestational age was 35.76 ± 3.25 weeks, of which the group ≥ 37 weeks, < 28 weeks and 34 – 37 weeks were 63.1%, 5.4% and 23.9%. The use of prevention reduced the risk of preterm birth by 83.6% ($p < 0.05$). There was no difference in the efficacy of preventing preterm birth between different methods as well as using one method and multi methods in twin pregnancy.

Keywords: Polycystic ovary syndrome, GLP-1 receptor agonist, SPIOMET.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mỗi năm có khoảng 15 triệu trẻ sinh sớm trước 37 tuần và con số này đang ngày càng gia tăng. Tỷ lệ sinh non trung bình dao động từ 5% đến 18% [9]. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến sinh non trong đó song thai là một yếu tố nguy cơ [1], [13]. Tỷ lệ sinh non cũng tăng theo số lượng thai trong tử cung, số lượng thai càng nhiều thì tỷ lệ sinh non càng cao, thống kê của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh (Centers for Disease Control and Prevention – CDC) tại Hoa Kỳ năm 2019 thì tỷ lệ sinh non đơn thai là 8,47%, tỷ lệ sinh non trên song thai là 60,87% và trên tam thai là 98,5% [10].

Tai biến sinh non là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ em dưới 5 tuổi, gây ra khoảng 1 triệu ca tử vong trong năm 2015 [22]. Những đứa trẻ sống sót phải chịu những di chứng về nhận thức, thính giác, thị giác... [16], [20]. Để giảm thiểu tỷ lệ tử vong và bệnh tật ở trẻ em gây ra bởi sinh non thì trước hết phải giảm thiểu được tỷ lệ sinh non. Muốn làm được điều đó phải sàng lọc được các đối tượng nguy cơ cao để dự phòng sinh non, đặc biệt là song thai. Hiện nay có rất nhiều phương tiện giúp sàng lọc nguy cơ sinh non cho sản phụ mang thai như đo chiều dài cổ tử cung (CTC) hay góc CTC trên siêu âm,... và có nhiều biện pháp dự phòng như progester-

one, khâu vòng và đặt vòng nâng CTC [21]. Mỗi phương pháp đem lại hiệu quả khác nhau. Trên thế giới đã có rất nhiều báo cáo ghi nhận về giá trị tiên lượng của CTC trên nhóm phụ nữ song thai. Tuy nhiên, chưa có biện pháp dự phòng nào được sự đồng thuận tối đa. Như nghiên cứu của Romero và cs (n = 303) báo cáo ở nhóm song thai có chiều dài CTC từ 20 – 25 mm và được dự phòng progesterone đặt âm đạo có kết cục thai kì cải thiện hơn so với nhóm giả dược liên quan đến giảm đáng kể nguy cơ sinh non < 33 tuần (31,4% so với 43,1%; RR 0,69; 95% CI 0,51 – 0,93), tử vong sơ sinh (RR 0,53; 95% CI 0,35 – 0,81), hội chứng suy hô hấp (RR 0,7; 95% CI 0,56 – 0,89) [12]. Một phân tích gồm 16 nghiên cứu với 1211 sản phụ song thai với chiều dài CTC < 15 mm hoặc CTC mở > 10 mm, đã ghi nhận hiệu quả của khâu vòng CTC giúp giảm tỷ lệ sinh non < 37 tuần, < 34 tuần, < 32 tuần và kéo dài thai kì trung bình thêm 3,89 tuần so với nhóm chứng [7].

Tại Việt Nam đã có một số báo cáo bàn luận về vấn đề này, như nghiên cứu của nhóm tác giả thực hiện tại bệnh viện Mỹ Đức đã ghi nhận hiệu quả cải thiện tỷ lệ sinh non dưới 34 tuần của progesterone âm đạo và đặt vòng nâng CTC ở những phụ nữ song thai có chiều dài CTC < 38 mm so với nhóm không được dự phòng [3]. Một nghiên cứu khác của tác giả Đặng Quang Vinh và cs đã báo cáo ở những phụ nữ song thai có chiều dài CTC ngắn dưới 28 mm, việc sử dụng vòng nâng CTC giúp giảm đáng kể nguy cơ sinh non < 34 tuần, < 37 tuần và nguy cơ kết cục chu sinh kém [2]. Tuy nhiên, đến nay Hải Phòng chưa có nghiên cứu về dự báo sinh non trên nhóm trên sản phụ song thai. Do đó chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này với mục tiêu xác định giá trị dự báo sinh non của chiều dài cổ tử cung trên siêu âm ở sản phụ song thai.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

- Tất cả các sản phụ song thai khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng

• Tiêu chuẩn lựa chọn

- Song thai một hoặc hai bánh rau
- Tuổi thai từ 14 tuần 0 ngày đến khi kết thúc thai kì
- Đồng ý tham gia nghiên cứu

• Tiêu chuẩn loại trừ

- Đang điều trị dọa sảy thai. Tiền sử phẫu thuật trên tử cung
- Trong quá trình theo dõi có ít nhất một thai chết hoặc kết thúc thai kỳ mà nguyên nhân không phải chuyển dạ đẻ non.

• Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu

- Lấy mẫu thuận tiện không xác suất: bao gồm tất cả những sản phụ song thai đến khám và quản lý thai nghén tại Bệnh Viện Phụ Sản Hải Phòng được đo chiều dài CTC từ tuần thai 14 – 24 có đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nhóm nghiên cứu trong khoảng thời gian tiến hành lấy số liệu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

- Thời gian nghiên cứu: từ 01/01/2019 đến 31/05/2020.

- Phương tiện nghiên cứu:

+ Máy siêu âm: Nghiên cứu được sử dụng máy siêu âm Medison XG, đầu dò convex, tần số 7-9 MHz. Hình ảnh siêu âm Mode B, hình ảnh tức thì (Real – time).

+ Bộ dụng cụ khám phụ khoa: Sản phụ đến khám sẽ được khám phụ khoa để đánh giá hệ khuẩn âm đạo, nếu có viêm nhiễm sẽ được đặt thuốc điều trị, và nếu được dự phòng sinh non thì có thể đặt vòng nâng CTC qua đường âm đạo luôn. Bao gồm: găng tay vô khuẩn, mỏ vịt, pank dài, bông, cồn

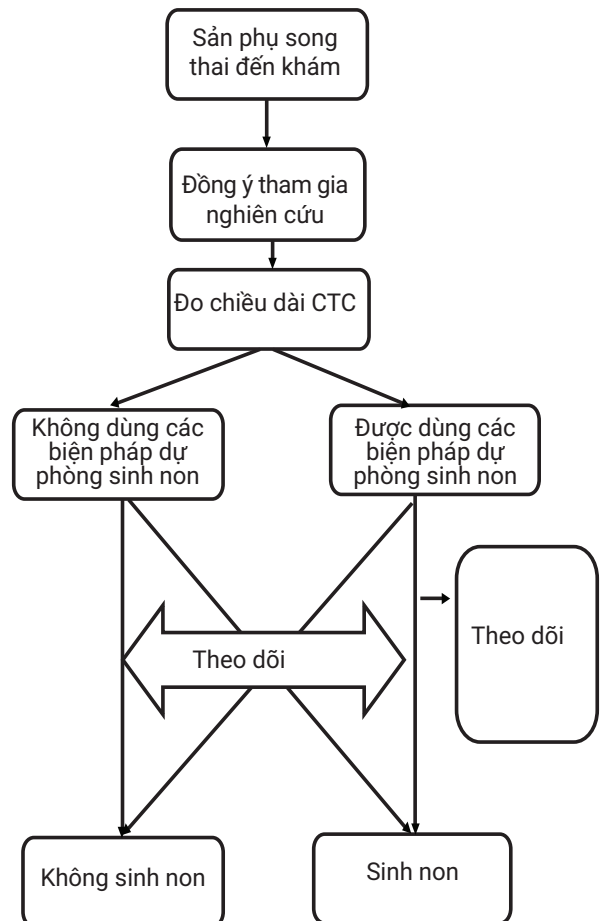
+ Vòng nâng CTC: Arabin

+ Thuốc Progesterone vi hạt đặt âm đạo: Cyclogest của hãng Actavis

+ Chỉ khâu eo CTC: Ethilon

- Thu thập các thông tin về tuổi, địa dư, nghề nghiệp, chỉ số khối cơ thể, tiền sử sản - phụ khoa, nội - ngoại khoa và kết quả chiều dài CTC được đo từ tuần 14 - 24, các biện pháp dự phòng sinh non đã được dùng cũng như là tuổi thai khi kết thúc thai kỳ. Từ đó xác định giá trị dự báo sinh non của chiều dài CTC trên sản phụ song thai, cũng như đánh giá hiệu quả dự phòng sinh non của các phương pháp trên sản phụ song thai.

Sơ đồ nghiên cứu:



Các bước tiến hành nghiên cứu

Bước 1: Tất cả các sản phụ song thai đến khám có tuổi thai từ 14 tuần, đồng ý tham gia nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

Bước 2: Đo chiều dài CTC bắt đầu từ tuần thứ 14 - 24. Cách đo chiều dài CTC [19]:

Bảng quang phải trống trước khi đo khảo sát độ dài CTC. Bệnh nhân nằm ở tư thế sản phụ khoa. Đưa nhẹ nhàng đầu dò vào âm đạo đến cùng đồ trước cho đến khi thấy được CTC, tránh nhấn quá mạnh lên CTC vì sẽ làm kéo dài thêm chiều dài CTC. Mặt cắt dọc theo chiều dài CTC thấy được lớp niêm mạc biểu mô ống CTC, từ đó xác định được đúng lỗ ngoài và lỗ trong CTC, tránh nhầm lẫn với đoạn dưới thân tử cung. Phóng đại hình ảnh để cho hình ảnh CTC chiếm khoảng 2/3 màn hình siêu âm. Sau đó rút nhẹ từ từ đầu dò ra cho đến khi vẫn còn nhìn thấy rõ kênh CTC lỗ ngoài, lỗ trong. Thời gian mỗi lần đo CTC nên trong vòng 2 - 3 phút. Đo 3 lần lấy kết quả đo ngắn nhất. Lấy kết quả đo chiều dài CTC lớn nhất. Trong trường hợp lỗ trong CTC hở tạo phễu, chiều dài kênh CTC sẽ được đo từ lỗ ngoài CTC đến đỉnh tam giác hình phễu, không tính chiều dài của đoạn hở hình phễu.

Bước 3: Tư vấn biện pháp dự phòng sinh non dựa trên cá thể hóa như sử dụng progesterone vi hạt, khâu vòng CTC hay đặt vòng nâng CTC. Phân bố ngẫu nhiên biện pháp dự phòng sinh non trong nhóm đồng ý tham gia nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 3. 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung	Số thai phụ	Tỷ lệ %
Tuổi mẹ		
- 20-35	72	78,3%
- >35	20	21,7%
Nghề nghiệp		
- công nhân	35	38%
- Nhân viên văn phòng	18	19,6%
- nội trợ	39	42,4%
Tiền sử sản khoa		
- Con so	58	63%
- Con rạ không có tiền sử sinh non	6	6,5%
- Con rạ có tiền sử sinh non > 1 lần	28	30,5%
Đặc điểm thai kỳ lần này		
Tự nhiên	48	52,2%
IVF	38	41,3%
IUI	6	6,5%
BMI trước khi có thai		
- Thấp	1	1,1%
- Bình thường	90	97,8%
- Cao	1	1,1%

Bước 4: Theo dõi hẹn khám định kỳ, loại bỏ nhóm nghiên cứu các trường hợp sản phụ từ bỏ nghiên cứu, một con chết, kết thúc thai kỳ vì lý do do thai hoặc do mẹ.

Bước 5: Theo dõi kết quả thai kỳ về tình trạng sơ sinh, tuổi thai kết thúc.

2.3. Xử lý số liệu và thống kê

Các số liệu được ghi lại trong mẫu thu thập số liệu, nhập và xử lý theo phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được tính giá trị trung bình, độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị vùng dưới (Area Under The Curve-AUC) của đường cong ROC (Receiver Operating Characteristic). So sánh các tỷ lệ và kiểm định mối liên quan giữa các biến định lượng dùng test x2. Ngưỡng ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học tại Trường Đại Học Y Dược Hải Phòng và Ban giám đốc bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ 01/01/2019 đến 31/05/2020 đã có 92 thai phụ song thai được đưa vào nghiên cứu, trong đó 58 thai phụ mang thai đến đủ tháng, 34 thai phụ sinh non tháng. Qua phân tích chúng tôi thu được những kết quả sau:

3.2. Giá trị dự báo sinh non của chiều dài CTC ở sản phụ song thai

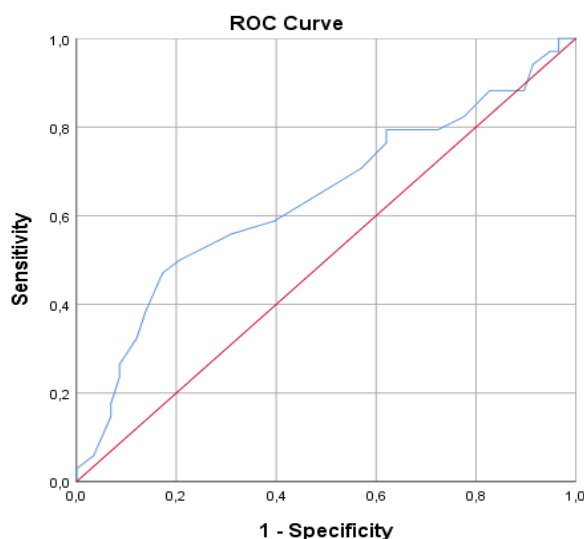
Chiều dài CTC trung bình của đối tượng nghiên cứu là $37 \pm 6,24$ mm. Trong đó nhóm sản phụ có chiều dài CTC > 35 mm chiếm tỷ lệ cao nhất là 59,8%. Sản phụ có chiều dài CTC ngắn nhất là 24 mm và dài nhất là 49 mm.

3.2.1. Giá trị dự báo sinh non của chiều dài cổ tử cung

Bảng 3.2. Độ nhạy, độ đặc hiệu ngưỡng chiều dài CTC trong dự báo sinh non trước 37 tuần

Giá trị ngưỡng	Độ nhạy %	Độ đặc hiệu %
< 20 mm	0	0
25,5 mm	5,9	96,6
33,5 mm	47,1	82,8
40,5 mm	79,4	37,9
45,5 mm	94,1	8,6
≥ 50 mm	100	100

Nhận xét: Điểm cut - off của chiều dài CTC trong dự báo nguy cơ sinh non < 37 tuần là 33,5 mm với độ nhạy là 47,1% và độ đặc hiệu là 82,8%. Diện tích vùng dưới đường cong ROC (AUC = 0,64) có giá trị dự báo nguy cơ sinh non trước 37 tuần của kênh chiều dài CTC, mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (hình 3.1).



Diagonal segments are produced by ties.

Hình 3.1. Đường cong ROC của chiều dài CTC trong dự báo nguy cơ sinh non

Nhận xét: Nhóm sản phụ có chiều dài CTC < 33,5 mm có nguy cơ sinh non cao hơn 3,87 lần so với nhóm sản phụ có chiều dài CTC ≥ 33,5 mm sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (như bảng 3.3).

Bảng 3.3. Giá trị dự báo sinh non của chiều dài CTC

Chiều dài CTC	Sinh non	Không sinh non	Tổng	P
< 33,5 mm	13	8	21	0,007
	(61,9%)	(28,1%)	(100%)	
≥ 33,5 mm	21	50	71	
	(29,6%)	(70,4%)	(100%)	
OR (KTC 95%)	3,87 (1,4 - 10,7)			

Nhận xét: Nhóm sản phụ có chiều dài CTC ngắn < 33,5 mm có nguy cơ sinh non cao gấp gần 4 lần so với nhóm chiều dài CTC ≥ 33,5 mm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,007$.

3.2.2. Kết quả dự phòng sinh non ở sản phụ song thai

Bảng 3.4: Tỷ lệ sinh theo tuổi thai

Tuổi thai (tuần)	n	%
< 28	5	5,4
28 - <32	3	3,3
32 - <34	4	4,3
34 - <37	22	23,9
≥ 37	58	63,1
35,76 ± 3,25		

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu có 5 sản phụ kết thúc thai ở tuổi thai < 28 tuần, chiếm tỷ lệ 5,4%. Đa số đối tượng nghiên cứu kết thúc thai kì ở tuổi thai từ ≥ 37 tuần, chiếm tỷ lệ cao nhất 63,1% và tuổi thai trung bình của đối tượng nghiên cứu là 35,76 ± 3,25 tuần.

Bảng 3.5. Kết quả dự phòng sinh non

	Sinh non	Không sinh non	OR CI 95%
Dự phòng	32 (43,2%)	42 (56,8%)	
Không dự phòng	2 (11,1%)	16 (88,9%)	0,16 (0,035-0,76)
P	0,011		

Nhận xét: Nhóm sản phụ được dự phòng sinh non thì nguy cơ sinh non giảm so với nhóm không dự phòng và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi gồm 92 sản phụ mang song thai đủ tiêu chuẩn nhận loại. Tuổi thai kết thúc trung bình là 35,76 ± 3,25 tuần, trong đó 58 thai phụ mang thai đến đủ tháng chiếm 63%, 34 thai phụ sinh non tháng chiếm 37%.

Chiều dài CTC trung bình của đối tượng nghiên cứu là 37 ± 6,24mm, trong đó nhóm sản phụ có chiều dài CTC > 35mm chiếm tỷ lệ cao nhất là 59,8%. Sản phụ có chiều dài CTC ngắn nhất là 24mm, dài nhất là 49mm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Zuo và cộng sự (cs) năm 2019 với chiều dài trung bình CTC ở những sản phụ song thai trong tam cá nguyệt thứ 2 là 36 mm (33 - 40 mm) [23].

Qua phân tích chúng tôi thấy rằng giá trị ngưỡng chiều dài CTC để dự báo nguy cơ sinh non trước 37 tuần là 33,5mm (bảng 3.2), với độ nhạy 47,1% và độ đặc hiệu 82,8%. Nghiên cứu của chúng tôi cũng khá tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Vayssiere và cs (2002) lấy ngưỡng cut-off chiều dài CTC dự báo sinh non < 32 tuần là 30mm với độ nhạy 46,2%, độ đặc hiệu 89,1%, tỷ lệ dương tính giả 19,4% và âm tính giả là 96,7% [15]. Kaouther Dimassi và cs (2017) khi đo chiều dài kênh CTC từ 22 - 24 tuần tuổi thai trên sản phụ song thai cho thấy chiều dài CTC dưới 30mm có mối liên quan mật thiết với sinh non, độ đặc hiệu 100%, giá trị tiên đoán dương tính cao (100%), tuy nhiên, độ nhạy vẫn ở mức trung bình (45%) [4] hay nghiên cứu của Yang và cs với kết quả ngưỡng chiều dài CTC < 30 tuần có giá trị dự báo sinh non < 35 tuần với độ nhạy là 53%, độ đặc hiệu

là 90%, dương tính giả 62%, âm tính giả 87% [17]. Một nghiên cứu gần đây của Merwe và cs có kết quả cao hơn của chúng tôi với giá trị cut - off của chiều dài CTC là 36mm có giá trị dự báo sinh non trước 37 tuần với độ nhạy là 51,8% và độ đặc hiệu là 72,2% [14].

Với kết quả giá trị AUC = 0,63 ($p < 0,05$) cho thấy khả năng dự đoán nguy cơ sinh non trước 37 tuần của chiều dài CTC ở sản phụ song thai ở mức trung bình. Tương tự như nghiên cứu của Johannes và cs năm 2020 lấy ngưỡng cut - off là < 35 mm với AUC là 0,63 (95% CI, 0,49 - 0,77) đối với dự đoán sinh non trước 37 tuần [14]. Nghiên cứu của Ashley và cs năm 2016 với ngưỡng chiều dài CTC là 31,5 mm có giá trị dự báo sinh non < 34 tuần với AUC = 0.64 (95% CI 0.58 - 0.71) [18]. Nghiên cứu của tác giả Giorgio Paganì và cs ghi nhận giá trị giới hạn tối ưu là 36 mm cho dự đoán nguy cơ sinh non trước 32 tuần với độ nhạy 64,1%, độ đặc hiệu 62,8% và AUC = 0,65 (95% CI 0,58 - 0,71) [11]. So sánh với nghiên cứu của nhóm tác giả Kninght và cs (2017) khi nghiên cứu về chiều dài CTC trong dự báo sinh non trước 32 tuần và trước 28 tuần thì tác giả có đưa ra kết quả AUC lần lượt là 0,709 và 0,736 cao hơn so với kết quả của chúng tôi nhưng vẫn nằm trong khoảng AUC trung bình (0,6 - 0,7) thể hiện phương pháp đo chiều dài CTC trên siêu âm dự báo nguy cơ sinh non vẫn có ý nghĩa trên lâm sàng [6].

Khi phân tích dưới nhóm cho thấy, nhóm sản phụ có chiều dài CTC < 33,5mm có nguy cơ sinh non cao hơn với OR = 3,87 (CI 95% 1,4 - 10,7) so với nhóm sản phụ có chiều dài CTC ≥ 33,5mm sự khác biệt này có ý ng-

hĩa thông kê với $p = 0,007$ (bảng 3.3). So sánh với các nghiên cứu có kết quả tương tự khác của Goldenburg và cs (1996) [5] và Wennerholm và cs (1997) [24] lấy 2 ngưỡng cut-off lần lượt là $\leq 25\text{mm}$ và 33mm . Theo tác giả Goldenburg và cộng sự những sản phụ có chiều dài CTC nhỏ hơn ngưỡng cut-off có nguy cơ sinh non dưới

35 tuần gấp 3,2 lần (OR 3,2; 95%CI: 1,3 - 7,9) so với những sản phụ có chiều dài cổ tử cung lớn hơn ngưỡng cut-off [3]. Nghiên cứu của Wennerholm và cs ghi nhận chiều dài CTC dưới 33mm đo ở tuần thứ 28 của thai kỳ có liên quan đáng kể với nguy cơ sinh non trước 37 tuần (RR 2,2; KTC 95% 1,1 - 4,2) [20].

Bảng 4.1. Giá trị dự báo sinh non của chiều dài CTC

Nghiên cứu	Thời điểm đo chiều dài CTC (tuần)	Thời điểm sinh (tuần)	Ngưỡng cut-off chiều dài CTC (mm)	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)
Yang (2000) [17]	18 - 26	< 35	≤ 30	53	90
Liem (2013) [8]	16 - 22	< 32	< 38	38,6	80,8
Pagani (2018) [11]	18 - 23	< 32	< 36	64,1	62,8
Zuo X (2019)[23]	20 - 25	< 37	< 32,5	68	63
Johannes (2020) [14]	18 - 22	< 34	< 35	62,5	70,2
Johannes (2020) [14]	18 - 22	< 37	< 36	51,8	72,2
NC của chúng tôi	14 - 24	< 37	< 33,5	47,1	82,8

5. KẾT LUẬN

Ngưỡng chiều dài CTC dự báo sinh non < 37 tuần là $33,5\text{mm}$. Nhóm sản phụ mang song thai chiều dài CTC < $33,5\text{mm}$ có nguy cơ sinh non cao hơn 4 lần so với nhóm sản phụ song thai có chiều dài CTC $\geq 33,5\text{mm}$ với AUC = 0,64, độ nhạy 47,1% và độ đặc hiệu 82,8%. Ở những thai phụ sử dụng các biện pháp dự phòng thì nguy cơ sinh non giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và tuổi thai kết thúc trung bình là $35,76 \pm 3,25$ tuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Torchin, H. và Ancel, P. Y. (2016), "[Epidemiology and risk factors of preterm birth]", *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 45(10), tr. 1213-1230.
- Dang, V. Q. và các cộng sự. (2020), "Effectiveness of cervical pessary compared to cervical cerclage with or without vaginal progesterone for the prevention of preterm birth in women with twin pregnancies and a short cervix: study protocol for a two-by-two factorial randomised clinical trial", *BMJ Open*. 10(6), tr. e036587.
- Dang, V. Q. và các cộng sự. (2019), "Pessary Compared With Vaginal Progesterone for the Prevention of Preterm Birth in Women With Twin Pregnancies and Cervical Length Less Than 38 mm: A Randomized Controlled Trial", *Obstet Gynecol*. 133(3), tr. 459-467.
- Dimassi, K. và các cộng sự. (2017), "Ultrasound monitoring of cervical length in twin Pregnancies", *Tunis Med*. 95(3), tr. 192-195.
- Goldenberg, R. L. và các cộng sự. (1996), "The preterm prediction study: risk factors in twin gestations. National Institute of Child Health and Human Development Ma-

ternal-Fetal Medicine Units Network", *Am J Obstet Gynecol*. 175(4 Pt 1), tr. 1047-53.

- Knight, J. C. và các cộng sự. (2018), "Uterocervical Angle Measurement Improves Prediction of Preterm Birth in Twin Gestation", *Am J Perinatol*. 35(7), p. 648-654.
- Li, C., Shen, J. và Hua, K. (2019), "Cerclage for women with twin pregnancies: a systematic review and meta-analysis", *Am J Obstet Gynecol*. 220(6), p. 543-557.e1.
- Liem, S. và các cộng sự. (2013), "Cervical pessaries for prevention of preterm birth in women with a multiple pregnancy (ProTWIN): a multicentre, open-label randomised controlled trial", *Lancet*. 382(9901), p. 1341-9.
- Liu, L. và các cộng sự. (2016), "Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals", *Lancet*. 388(10063), pp. 3027-3035.
- Martin, J. A. và các cộng sự. (2021), "Births: Final Data for 2019", *Natl Vital Stat Rep*. 70(2), pp. 1-51.
- Pagani, G. và các cộng sự. (2016), "Cervical length at mid-gestation in screening for preterm birth in twin pregnancy", *Ultrasound Obstet Gynecol*. 48(1), tr. 56-60.
- Romero, R. và các cộng sự. (2017), "Vaginal progesterone decreases preterm birth and neonatal morbidity and mortality in women with a twin gestation and a short cervix: an updated meta-analysis of individual patient data", *Ultrasound Obstet Gynecol*. 49(3), pp. 303-314.
- Stewart, A. và Graham, E. (2010), "Preterm birth: An

overview of risk factors and obstetrical management”, *Dev Disabil Res Rev.* 16(4), tr. 285-8.

14. van der Merwe, J. và các cộng sự. (2020), “The Predictive Value of the Cervical Consistency Index to Predict Spontaneous Preterm Birth in Asymptomatic Twin Pregnancies at the Second-Trimester Ultrasound Scan: A Prospective Cohort Study”, *J Clin Med.* 9(6).

15. Vayssière, C. và các cộng sự. (2002), “Cervical length and funneling at 22 and 27 weeks to predict spontaneous birth before 32 weeks in twin pregnancies: a French prospective multicenter study”, *Am J Obstet Gynecol.* 187(6), tr. 1596-604.

16. Ward, R. M. và Beachy, J. C. (2003), “Neonatal complications following preterm birth”, *Bjog.* 110 Suppl 20, tr. 8-16.

17. Yang, J. H. và các cộng sự. (2000), “Prediction of preterm birth by second trimester cervical sonography in twin pregnancies”, *Ultrasound Obstet Gynecol.* 15(4), tr. 288-91.

18. Ashley E. Hester và các cộng sự. (2016), “Cervical length measurement at 16-20 weeks in twin gestations and subsequent preterm delivery before 34 weeks”, *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* 214(1), tr. 298.

19. K. O. Kagan và , J. Sonek (2015), “How to measure cervical length”, *Ultrasound in Obstetric and Gynecology.* 45(3), tr. 385-362.

20. Suman V và Luther EE (Updated 2020), Preterm Labor, truy cập ngày August/12-2020, tại trang web <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536939/>.

21. Uptodate Preterm birth: Risk factors, interventions for risk reduction, and maternal prognosis, truy cập ngày August-12-2020, tại trang web <https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-risk-factors-interventions-for-risk-reduction-and-maternal-prognosis>.

22. WHO (2018), Preterm birth, truy cập ngày August-12-2020, tại trang web <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.

23. Zuo, X. F. và các cộng sự. (2019), “[Predictive value of cervical length measured by transvaginal ultrasound during the second and the third trimester of pregnancy for preterm birth in twin pregnancies]”, *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 54(5), tr. 318-323.

24. Wennerholm, U.-B. và các cộng sự. (1997), “Fetal fibronectin, endotoxin, bacterial vaginosis and cervical length as predictors of preterm birth and neonatal morbidity in twin pregnancies”, *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 104(12), tr. 1398-1404.