

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN THỊ HOÀNG TRANG

**NGHIÊN CỨU TRỊ SỐ CỦA GÓC CỔ TỬ CUNG TRÊN SIÊU ÂM
VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU CHỈNH GÓC CỔ TỬ CUNG
TRONG DỰ PHÒNG SINH NON Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HUẾ, 2024

Công trình được hoàn thành tại:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC, ĐẠI HỌC HUẾ

Người hướng dẫn khoa học:

- 1. GS. TS. NGUYỄN VŨ QUỐC HUY**
- 2. PGS. TS. VŨ VĂN TÂM**

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Đại học Huế tại:
Vào lúc

Có thể tìm luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Đại học Huế
- Thư viện Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN THỊ HOÀNG TRANG

**NGHIÊN CỨU TRỊ SỐ CỦA GÓC CỔ TỬ CUNG TRÊN SIÊU ÂM
VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU CHỈNH GÓC CỔ TỬ CUNG
TRONG DỰ PHÒNG SINH NON Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI**

Ngành: SẢN PHỤ KHOA
Mã số: 9 72 01 05

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HUẾ, 2024

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Đặt vấn đề

Theo Tổ chức Y tế Thế giới định nghĩa, sinh non là cuộc chuyển dạ diễn ra ở tuần 20 đến trước tuần 37 của thai kỳ. Ước tính hàng năm trên thế giới có khoảng 15 triệu trẻ sinh non ra đời, phần lớn trong số này diễn ra ở khu vực Châu Phi và Nam Á. Tại Việt Nam, theo số liệu năm 2014, tỷ lệ sinh non là 9%, đứng hàng thứ 21 trên thế giới. Sinh non tự nhiên chiếm hai phần ba tổng số các trường hợp sinh non, 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 phổi chưa trưởng thành, xuất huyết não, nhiễm trùng, có thể dẫn đến những di chứng thần kinh lâu dài như suy giảm trí tuệ, bại não, giảm thị lực, thính lực. Để giảm các biến chứng của sinh non, nhiều chiến lược dự báo sinh non được đề xuất, nhờ đó có thể sử dụng hiệu quả các biện pháp dự phòng nhằm cải thiện kết cục thai kỳ. Trong những năm gần đây, góc cổ tử cung đã được đề xuất như một thông số siêu âm tiềm năng dự báo sinh non. Góc cổ tử cung càng tù, trọng lực từ tử cung và thai nhi tác động lên lỗ trong có xu hướng dọc theo kênh cổ tử cung, có thể dẫn đến cổ tử cung ngắn dần. Cho đến nay, trên thế giới và Việt Nam chưa có nghiên cứu nào xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai. Việc xây dựng hằng số sinh lý giúp thiết lập biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung của thai phụ Việt Nam là cần thiết và có ý nghĩa trong thực tế lâm sàng. Progesterone vi hạt đã được chứng minh có hiệu quả làm giảm nguy cơ sinh non và cải thiện kết cục sơ sinh ở thai phụ đơn thai có chiều dài cổ tử cung ngắn ở ba tháng giữa thai kỳ. Việc sử dụng vòng nâng cổ tử cung như một phương pháp dự phòng sinh non không xâm lấn, với giả thuyết về cơ chế dự phòng sinh non là thu hẹp góc cổ tử cung, làm phân tán lực tác động từ tử cung và thai nhi xuống cùng đồ sau, do đó không làm cho cổ tử cung ngắn lại. Các nghiên cứu so sánh hiệu quả dự phòng sinh non của phương pháp kết hợp progesterone và vòng nâng cổ tử cung so với điều trị progesterone đơn thuần cho kết quả trái chiều. Do sự khác biệt kết quả các nghiên cứu nói trên, với giả thuyết phương pháp điều trị cơ học (vòng nâng) kết hợp với điều trị sinh hoá (progesterone) sẽ có hiệu quả bổ sung làm giảm tỷ lệ sinh non trên nhóm thai phụ có góc cổ tử cung tù, chúng tôi thực hiện đề tài **“Nghiên cứu trị số của góc cổ tử cung trên siêu âm và kết quả điều chỉnh góc cổ tử cung trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai”** với hai mục tiêu:

1. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần.

2. Đánh giá kết quả điều chỉnh góc cổ tử cung bằng vòng nâng trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai có chiều dài cổ tử cung ngắn.

2. Những đóng góp mới của luận án

Đây là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung (CTC) ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, và ở các dưới nhóm thai phụ (nhóm sinh đủ tháng và sinh non, nhóm không có nguy cơ và có nguy cơ sinh non), qua đó cung cấp thông tin cơ bản về trị số góc CTC bình thường ở thai phụ đơn thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, và ở các dưới nhóm thai phụ. Kết quả cho thấy:

- Giá trị trung bình góc CTC tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai, tăng trung bình 2,25°/ tuần (95% CI: 1,66-2,85).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm sinh đủ tháng tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai, trung bình 2°/ tuần (95% CI: 1,40-2,61).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm sinh non tăng không có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai, tăng trung bình 1,91°/ tuần (95% CI: -0,13-3,94).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm không có nguy cơ và có nguy cơ sinh non tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai, tăng trung bình lần lượt là 2,29°/ tuần (95% CI: 1,67-2,91) và 2,82°/ tuần (95% CI: 0,65-4,99).

Mục tiêu 2 đánh giá kết quả điều chỉnh góc CTC bằng vòng nâng trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai có chiều dài CTC ngắn, thông qua đánh giá giá trị của progesterone kết hợp với vòng nâng trên nhóm thai phụ có số đo góc CTC tù, và khảo sát sự thay đổi số đo góc CTC sau đặt vòng nâng bằng phương pháp siêu âm đường âm đạo trong vòng nâng. Kết quả cho thấy:

- Ở nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 95^\circ$, điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng liên quan đến giảm khả năng sinh non <37 tuần và <34 tuần so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,34 (0,15-0,80) và 0,30 (0,09-0,98). Ở nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 105^\circ$, điều trị kết hợp có liên quan đến giảm khả năng sinh non <37 tuần và <34 tuần so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,03 (0,01-0,13) và 0,08 (0,02-0,35).

- Ở nhóm mẹ điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng, số đo góc CTC ở thời điểm T1 ($100,85 \pm 16,10^\circ$) giảm có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($112,35 \pm 17,80^\circ$). Ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, số đo góc CTC ở thời điểm T1 ($101,03 \pm 24,37^\circ$) tăng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($89,92 \pm 23,36^\circ$).

Tính mới và ý nghĩa chung của đề tài là xây dựng hằng số sinh lý góc CTC ở thai phụ đơn thai, đồng thời sử dụng can thiệp (vòng nâng kết hợp progesterone) làm thay đổi góc CTC ở nhóm thai phụ có nguy cơ sinh non (chiều dài CTC ngắn) để chứng minh ý nghĩa của phương pháp đo góc CTC. Nghiên cứu đóng góp thêm bằng chứng tham khảo về góc CTC như một thông số siêu âm tiềm năng dự báo sinh non, có ý nghĩa góp phần trong công tác giải quyết thách thức của lĩnh vực chăm sóc trước sinh phòng tránh sinh non.

4. Bố cục của luận án

Luận án có tổng số 126 trang gồm phần đặt vấn đề (02 trang) với hai mục tiêu nghiên cứu; bốn chương gồm tổng quan vấn đề nghiên cứu (37 trang), đối tượng và phương pháp nghiên cứu (20 trang), kết quả nghiên cứu (33 trang), bàn luận (30 trang), kết luận (02 trang), và 04 kiến nghị (01 trang).

Luận án có 39 bảng, 45 hình, và 02 sơ đồ.

Tài liệu tham khảo có tổng số 174 tài liệu, gồm 15 tài liệu tiếng Việt và 159 tài liệu tiếng Anh. Trong đó có 52 tài liệu cập nhật trong 05 năm trở lại đây.

Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. ĐỊNH NGHĨA VÀ PHÂN LOẠI SINH NON

1.2. CƠ CHẾ SINH NON

1.2.1. Kích hoạt sớm trục nội tiết hạ đồi - tuyến yên - tuyến thượng thận của mẹ và thai nhi

1.2.2. Nhiễm khuẩn hoặc phản ứng viêm

1.2.3. Xuất huyết màng ối

1.2.4. Tử cung căng giãn quá mức

1.3. VAI TRÒ CỦA SIÊU ÂM TRONG DỰ BÁO SINH NON

1.3.1. Vai trò của siêu âm đo chiều dài cổ tử cung trong dự báo sinh non

1.3.1.1. Đại cương

1.3.1.2. Phương pháp đo chiều dài cổ tử cung**1.3.1.3. Tuổi thai tối ưu đo chiều dài cổ tử cung sàng lọc sinh non****1.3.1.4. Ngưỡng xác định chiều dài cổ tử cung ngắn****1.3.1.5. Sàng lọc nguy cơ sinh non bằng đo chiều dài cổ tử cung toàn bộ hay chọn lọc****1.3.1.6. Chiều dài cổ tử cung và định lượng fetal Fibronectin trong dự báo sinh non****1.3.2. Các dấu hiệu siêu âm khác dự báo sinh non****1.3.2.1. Cổ tử cung hở****1.3.2.2. Cận ôi****1.3.2.3. Sự bóc tách màng ôi****1.3.2.4. Siêu âm đàn hồi cổ tử cung****1.3.3. Vai trò của siêu âm đo góc cổ tử cung dự báo sinh non****1.3.3.1. Đại cương**

Góc CTC được định nghĩa là góc giữa kênh CTC và đoạn dưới tử cung. Sự thay đổi góc CTC liên quan đến việc đặt vòng nâng dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai và song thai. Nhiều nghiên cứu trong những năm gần đây cho thấy góc CTC là một thông số siêu âm mới, tiềm năng dự báo nguy cơ sinh non.

1.3.3.2. Cách đo góc cổ tử cung

Phương pháp đo góc CTC bằng TVS được mô tả đầu tiên bởi Dziadosz và cộng sự (2016). Góc CTC là góc tạo bởi hai đường thẳng, đường thứ nhất nối từ lỗ ngoài đến lỗ trong CTC, đường thứ hai nối từ lỗ trong tiếp tuyến với thành trước đoạn dưới, đạt ít nhất 3cm để thiết lập phép đo góc CTC phù hợp.

1.3.3.3. Sự phân bố số đo góc cổ tử cung**1.3.3.4. Y học bằng chứng về vai trò của góc cổ tử cung trong dự báo sinh non****1.4. CÁC PHƯƠNG PHÁP DỰ PHÒNG SINH NON Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI CÓ CHIỀU DÀI CỔ TỬ CUNG NGẮN KHÔNG CÓ TRIỆU CHỨNG DOẠ SINH NON****1.4.1. Phương pháp truyền thống****1.4.2. Sử dụng progesterone****1.4.2.1. Cơ sở lý luận của việc sử dụng progesterone ở thai phụ có chiều dài cổ tử cung ngắn****1.4.2.2. Y học bằng chứng về vai trò của progesterone trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai có chiều dài cổ tử cung ngắn không có triệu chứng dọa sinh non****1.4.3. Khâu vòng cổ tử cung**

1.4.3.1. Cơ chế khâu vòng cổ tử cung

1.4.3.2. Chỉ định

1.4.3.3. Y học bằng chứng về hiệu quả của phương pháp khâu vòng cổ tử cung trong dự phòng sinh non

1.4.4. Vòng nâng cổ tử cung

1.4.4.1. Các nghiên cứu về vòng nâng cổ tử cung

1.4.4.4. Y học bằng chứng về vai trò của vòng nâng cổ tử cung trong dự phòng sinh non

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 1

Tiêu chuẩn chọn mẫu: (1) tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần; (2) đơn thai, thai sống; (3) đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại: (1) thai phụ có u xơ tử cung, bất thường tử cung bẩm sinh, tư thế tử cung ngả sau; (2) thai phụ đang có dấu hiệu dọa sảy thai, dọa sinh non; (3) thai phụ đang được điều trị dự phòng sinh non bằng progesterone, khâu vòng CTC, hoặc vòng nâng CTC.

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu cho mục tiêu 2

Tiêu chuẩn chọn mẫu: (1) tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần; (2) chiều dài CTC ≤ 25 mm; (3) đơn thai, thai sống; (4) đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại: (1) tiền sử sinh non hoặc sảy thai ở quý hai; (2) tiền sử can thiệp thủ thuật ở CTC; (3) thai phụ đang có dấu hiệu dọa sảy thai, dọa sinh non, (4) thai phụ đang được điều trị dự phòng sinh non bằng khâu vòng CTC; (5) thai phụ không tuân thủ điều trị progesterone; (6) sinh non do chỉ định y khoa; (7) thai phụ có chống chỉ định đặt vòng nâng CTC; (8) thai dị tật.

2.1.3. Địa điểm, thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng, trong khoảng thời gian từ tháng 11/2019 đến tháng 11/2023.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu cho mục tiêu 1

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu của mục tiêu 2

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu nhân mở, bán thực nghiệm, với phân nhóm không tương đương.

2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

2.2.3.1. Mục tiêu 1

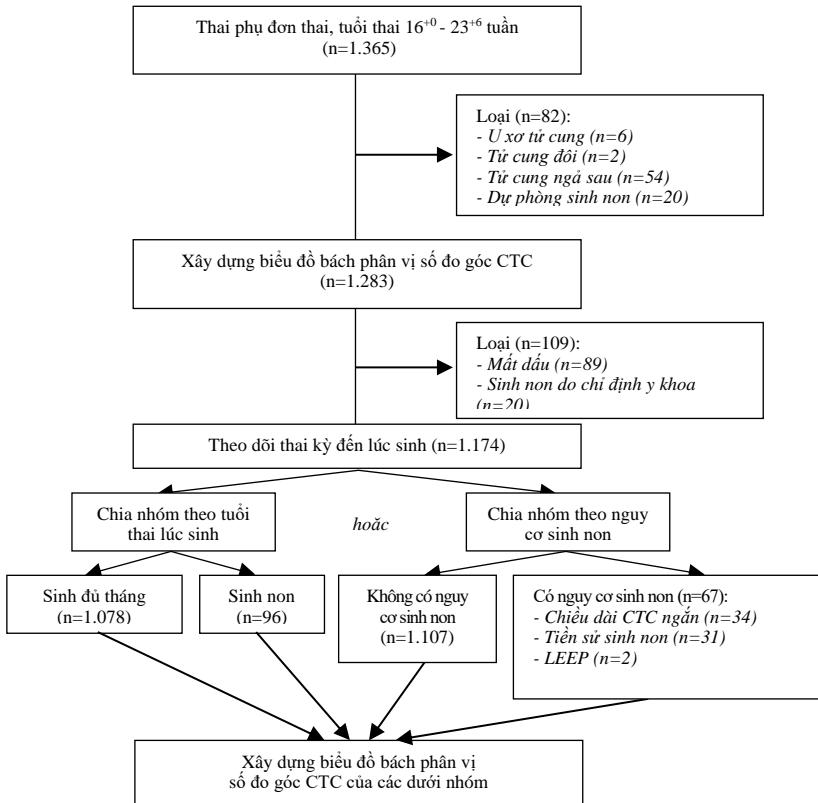
Bước 1. Khám lâm sàng, chọn đối tượng thoả mãn tiêu chuẩn nghiên cứu.

Bước 2. Siêu âm đo chiều dài CTC và góc CTC qua đường âm đạo.

Bước 3. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc CTC ở thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần.

Bước 4. Theo dõi kết cục thai kỳ.

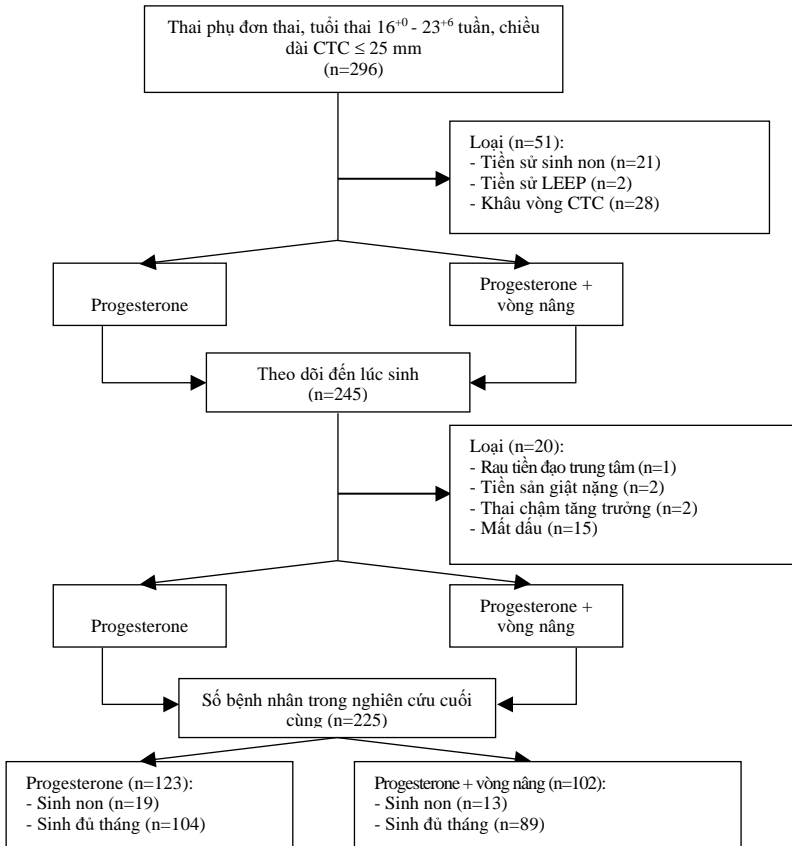
Bước 5. Xây dựng biểu đồ bách phân vị hoặc tứ phân vị số đo góc CTC của các dưới nhóm thai phụ.



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ nghiên cứu mục tiêu 1.

2.2.3.2. Mục tiêu 2

- Bước 1. Khám lâm sàng, chọn đối tượng thoả mãn tiêu chuẩn nghiên cứu.*
Bước 2. Siêu âm đo góc cổ tử cung qua đường âm đạo (thời điểm T0).
Bước 3. Giải thích mục tiêu, cách tiến hành nghiên cứu và ký đồng thuận tham gia nghiên cứu.
Bước 4. Phân bố bệnh nhân vào hai nhóm nghiên cứu.
Bước 5. Theo dõi kết quả thai kỳ.
Bước 6. Theo dõi kết quả điều trị dự phòng sinh non



2.2. Sơ đồ nghiên cứu mục tiêu 2.

2.2.4. Phương tiện nghiên cứu

2.2.5. Các tiêu chuẩn đánh giá có liên quan đến nghiên cứu

2.3. PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

2.3.1. Các biến số nghiên cứu

2.3.2. Phân tích số liệu mục tiêu 1

- Phép tính thập phân để tìm các giá trị trung bình và tỷ lệ. Tính Chi bình phương xác định sự khác biệt giữa hai tỷ lệ. Kiểm định T-test so sánh sự khác biệt giữa hai giá trị trung bình.

- Hồi quy tuyến tính đơn biến xác định giá trị thay đổi trung bình của số đo góc CTC theo tuần tuổi thai.

- Phép tính sự phân bố các giá trị quan sát chuẩn (Gauss).

- Phép tính mối tương quan giữa hai đại lượng.

- Lập biểu đồ tương ứng với đường BPV.

- Đánh giá nguy cơ sinh non (RR) dựa trên số đo góc CTC.

- Phân tích độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), tỷ số khả dĩ dương (LR+), tỷ số khả dĩ âm (LR-), giá trị dự báo dương tính (PPV).

- Giá trị dự báo sinh non của góc CTC được đánh giá thông qua tính thông số diện tích dưới đường biểu diễn ROC (AUC).

2.3.3. Phân tích số liệu mục tiêu 2

- Góc CTC được chia nhóm $\geq 95^\circ$ và $\geq 105^\circ$ để phân tích dưới nhóm, đánh giá vai trò của vòng nâng CTC đối với kết cục sinh non trên các đối tượng có số đo góc CTC khác nhau.

- Các biến định tính được tính tần số, tỷ lệ %. Các biến định lượng được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn. Kiểm định Chi-square và Fisher's exact test so sánh các tỷ lệ. Kiểm định T-test so sánh hai giá trị trung bình cho phân phối chuẩn. Kiểm định Mann-Whitney U test so sánh hai giá trị trung bình dành cho phân phối không chuẩn.

- Tính OR (95% CI) xác định mối liên quan giữa biến đầu ra là sinh non và các biến độc lập.

- Mô hình hồi quy nhị phân đa biến được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa chiều dài CTC, góc CTC và kết cục sinh non.

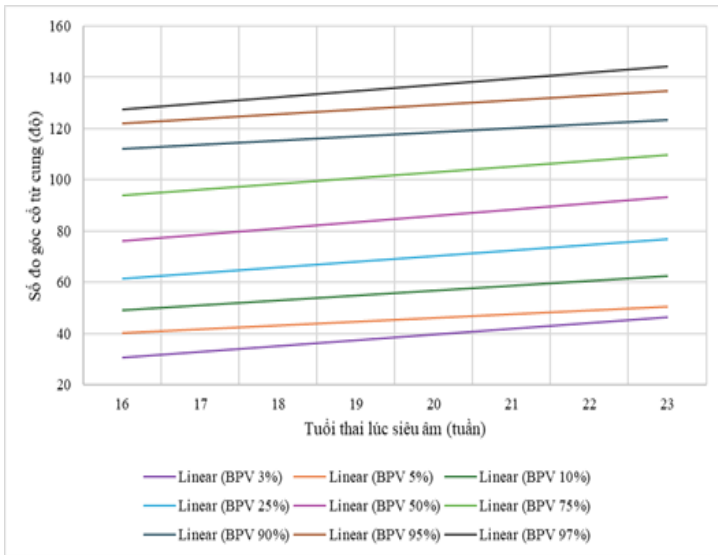
2.4. ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được Hội đồng chuyên môn thông qua đề cương, được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế chấp thuận về đạo đức và khoa học theo đúng quy định (IDH 2020/035), và Hội đồng khoa học Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng chấp thuận triển khai (IEC, 1186/ QĐ-BVPSHP).

Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ BÁCH PHÂN VỊ SỐ ĐO GÓC CỔ TỬ CUNG Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI TỪ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ TUẦN

3.1.1. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần

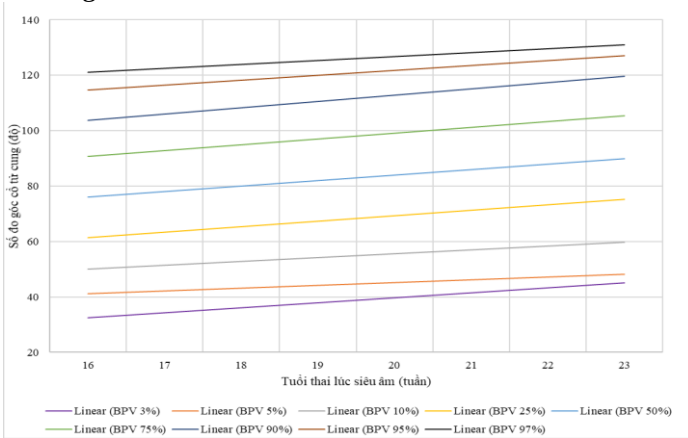


Hình 3.3. Biểu đồ bách phân vị của số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai.

Số đo góc CTC trong các khoảng BPV ở nhóm thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần có xu hướng tăng dần theo tuổi thai.

3.1.2. Xây dựng biểu đồ bách phân vị hoặc tứ phân vị số đo góc cổ tử cung của các dưới nhóm

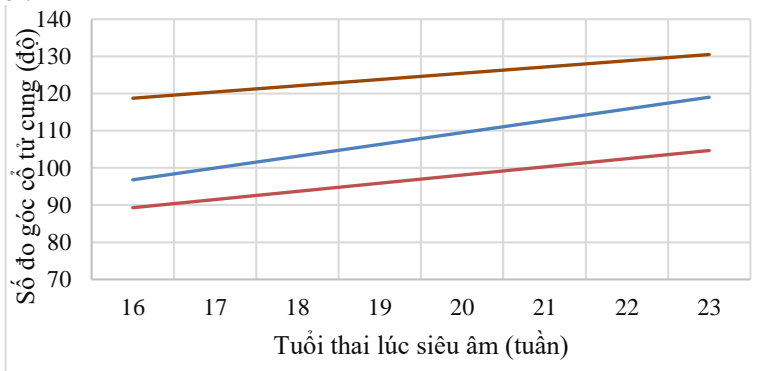
3.1.2.2. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung của nhóm sinh đủ tháng.



Hình 3.6. Biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai lúc siêu âm.

Số đo góc CTC trong các khoảng BPV ở nhóm sinh đủ tháng có xu hướng tăng dần theo tuổi thai.

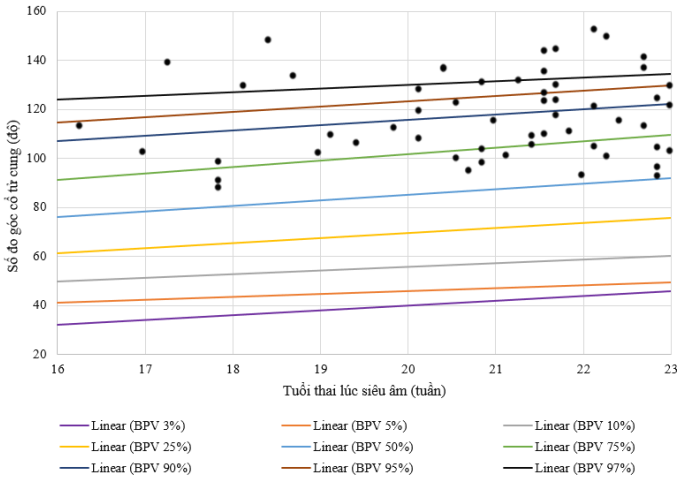
3.1.2.3. Xây dựng biểu đồ tứ phân vị số đo góc cổ tử cung của nhóm sinh non



Hình 3.9. Biểu đồ tứ phân vị số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai ở nhóm sinh non.

Số đo góc CTC trong các khoảng tứ phân vị ở nhóm sinh non có xu hướng tăng dần theo tuổi thai.

3.1.2.4. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung của nhóm không có nguy cơ sinh non



Hình 3.12. Biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai ở nhóm không có nguy cơ sinh non.

100% các trường hợp sinh non (điểm) nằm trên đường BPV 50%, trong đó, phần lớn các trường hợp sinh non nằm trên đường BPV 75% (56/67 trường hợp, 83,6%).

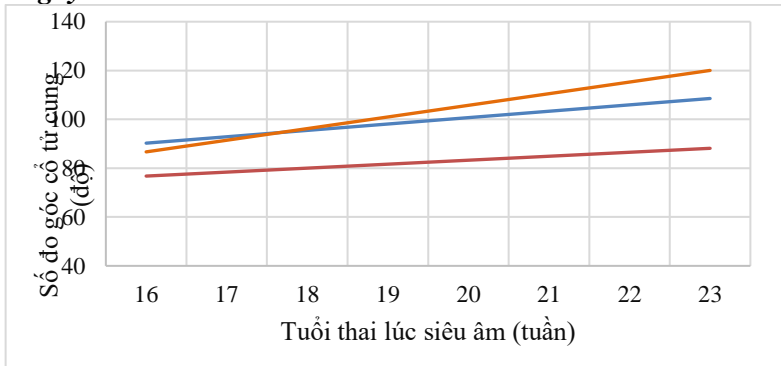
Bảng 3.17. Giá trị dự báo sinh non <37 tuần ở điểm cắt góc cổ tử cung ở bách phân vị 50 và 75 của nhóm không có nguy cơ sinh non.

Giá trị	Bách phân vị 50	Bách phân vị 75
RR (95% CI)	-	15,3 (8,1 - 28,7)
p	<0,001	<0,001
Se (95% CI) (%)	100 (93,2 - 100)	83,6 (72,1 - 91,1)
Sp (95% CI) (%)	53,2 (50,0 - 56,2)	78,8 (76,1 - 81,2)
PPV (%)	12,1	20,6
NPV (%)	100	98,7
LR+	2,14	3,9
LR-	0	0,2
ACC (%)	56,0	79,0

Điểm cắt góc CTC ở tuổi thai $16^{+0} - 23^{+6}$ tuần trên BPV 50 có độ nhạy, độ đặc hiệu dự báo sinh non lần lượt là 100% và 53,2%, độ chính xác của sàng lọc đạt 56%.

Thai phụ có số đo góc CTC từ BPV 75 trở lên có nguy cơ sinh non tăng gấp 15,3 lần thai phụ có số đo góc CTC dưới BPV 75. Độ nhạy và độ đặc hiệu của số đo góc CTC với mốc BPV 75 trong dự báo sinh non lần lượt là 83,6% và 78,8%, độ chính xác của sàng lọc đạt 79,0%.

3.1.2.5. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung của nhóm có nguy cơ sinh non



Hình 3.15. Biểu đồ tứ phân vị số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai ở nhóm có nguy cơ sinh non.

Số đo góc CTC trong các khoảng tứ phân vị ở nhóm có nguy cơ sinh non có xu hướng tăng dần theo tuổi thai.

3.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU CHỈNH GÓC CỔ TỬ CUNG BẰNG VÒNG NÂNG TRONG DỰ PHÒNG SINH NON Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI CÓ CHIỀU DÀI CỔ TỬ CUNG NGẮN

Bảng 3.24. Sự thay đổi số đo góc cổ tử cung ở hai nhóm nghiên cứu (n = 131).

Thời điểm can thiệp	T0 (độ)	T1 (độ)	Chênh T1 – T0 (độ)	p
Progesterone (n = 61)	89,92 ± 23,36	101,03 ± 24,37	+ 11,11	0,001
Progesterone + vòng nâng (n = 70)	112,35 ± 17,80	100,85 ± 16,10	- 11,50	<0,001

Ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, số đo góc CTC ở thời điểm T1 (101,03 ± 24,37 độ) tăng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 (89,92 ± 23,36 độ), với p < 0,05.

Ở nhóm mẹ điều trị progesterone kết hợp vòng nâng, số đo góc CTC ở thời điểm T1 (100,85 ± 16,10 độ) giảm có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 (112,35 ± 17,80 độ), với p < 0,05.

3.2.2. Hiệu quả dự phòng sinh non ở hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3.26. Kết quả thai kỳ ở hai nhóm nghiên cứu (n = 225).

Kết cục	Sinh non <37 tuần				Sinh non <34 tuần			
	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p
Progesterone + vòng nâng	13 (12,7)	89 (87,3)	0,80 (0,37-1,71)	0,563	5 (4,9)	97 (95,1)	0,65 (0,21-2,01)	0,455
Progesterone	19 (15,4)	104 (84,6)			9 (7,3)	114 (92,7)		

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ sinh non <37 tuần và <34 tuần giữa hai nhóm nghiên cứu ($p > 0,05$).

Bảng 3.28. Kết quả sơ sinh ở hai nhóm nghiên cứu (n = 225).

Kết quả sơ sinh		Progesterone (n = 123)	Progesterone + vòng nâng (n = 102)	p
Tuổi thai lúc chuyển dạ (tuần)		37,74 ± 2,04	37,86 ± 1,62	0,654
Cân nặng lúc sinh (gram)	<1500	2 (1,6%)	2 (2,0%)	0,627*
	1500 - 2499	19 (15,4%)	17 (16,7%)	
	2500 - 3999	100 (81,3%)	83 (81,4%)	
	≥4000	2 (1,6%)	0 (0%)	
	X ± SD	2886,59 ± 523,19	2845,59 ± 504,49	0,553
Điểm Apgar	≥7 điểm	121 (98,4%)	102 (100%)	0,502*
	<7 điểm	2 (1,6%)	0	
Kết quả sơ sinh - Ổn định - Tử vong - Nhập NICU		6 (4,9%)	5 (4,9%)	1,000*

*Fisher's exact test

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kết quả sơ sinh ở hai nhóm nghiên cứu (p > 0,05).

3.2.3. Kết quả thai kỳ ở nhóm thai phụ có có số đo góc cổ tử cung $\geq 95^\circ$ và $\geq 105^\circ$ ở hai nhóm nghiên cứu
Bảng 3.30. Kết quả thai kỳ ở nhóm thai phụ có có số đo góc cổ tử cung $\geq 95^\circ$ ở hai nhóm nghiên cứu (n = 130).

Kết cục	Sinh non <37 tuần				Sinh non <34 tuần			
	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p
Progesterone + vòng nâng CTC	13 (15,5)	71 (84,5)	0,34 (0,15-	0,011	5 (6,0)	79 (94,0)	0,30 (0,09-	0,048
Progesterone	16 (34,8)	30 (65,2)	0,80)		8 (17,4)	38 (82,6)	0,98)	

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phương pháp điều trị dự phòng và sinh non, khả năng sinh non <37 tuần và <34 tuần ở nhóm mẹ điều trị kết hợp giảm so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,34 (0,15-0,80) và 0,30 (0,09-0,98).

Bảng 3.31. Kết quả thai kỳ ở nhóm thai phụ có số đo góc cổ tử cung $\geq 105^\circ$ ở hai nhóm nghiên cứu (n = 81).

Kết cục	Sinh non <37 tuần				Sinh non <34 tuần			
	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p	Có n (%)	Không n (%)	OR (95% CI)	p
Progesterone + vòng nâng CTC	10 (15,4)	55 (84,6)	0,03 (0,01-0,13)	<0,001	4 (6,2)	61 (93,8)	0,08 (0,02-0,35)	0,001
Progesterone	14 (87,5)	2 (12,5)			7 (43,8)	9 (56,2)		

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhóm mẹ điều trị kết hợp với tỷ lệ sinh non <37 tuần và <34 tuần thấp hơn, với OR (95% CI) lần lượt là 0,03 (0,01-0,13) và 0,08 (0,02-0,35).

Bảng 3.32. Mô hình hồi quy đa biến về mối liên quan giữa chiều dài cổ tử cung, góc cổ tử cung tại thời điểm T0 và sinh non <37 tuần (n = 225)*.

Điều trị dự phòng		Beta	OR	95% CI	p
Progesterone + vòng nâng (n = 102)	Chiều dài CTC	-0,20	0,82	0,64-1,05	0,115
	Góc CTC	0,05	1,05	1,00-1,11	0,051
	Tuổi mẹ	0,10	1,11	0,94-1,30	0,221
	Tuổi thai lúc can thiệp	-0,27	0,76	0,52-1,12	0,167
	Hình thái lỗ trong CTC	0,36	1,43	0,72-2,84	0,311
	Điều trị dọa sinh non	-2,27	0,10	0,02-0,50	0,005
	Tiền sử mổ lấy thai	0,10	1,10	0,31-3,87	0,882
Progesterone (n = 123)	Chiều dài CTC	-0,57	0,57	0,32-1,01	0,054
	Góc CTC	0,18	1,19	1,07-1,33	0,001
	Tuổi mẹ	0,23	1,26	1,05-1,51	0,015
	Tuổi thai lúc can thiệp	-0,27	0,77	0,50-1,18	0,226
	Hình thái lỗ trong CTC	-0,21	0,81	0,37-1,76	0,593
	Điều trị dọa sinh non	-2,48	0,08	0,01-0,76	0,027
	Tiền sử mổ lấy thai	-0,61	0,54	0,08-3,81	0,539

* Mô hình được hiệu chỉnh bởi chiều dài CTC, góc CTC, tuổi mẹ, tuổi thai lúc siêu âm, hình thái lỗ trong CTC, điều trị dọa sinh non và tiền sử mổ lấy thai.

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa góc CTC lúc can thiệp và sinh non <37 tuần ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần với OR (95% CI) = 1,19 (1,07-1,33). Chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chiều dài CTC, góc CTC ở nhóm mẹ điều trị kết hợp với sinh non <37 tuần ($p > 0,05$).

Chương 4 BÀN LUẬN

4.1. XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ BÁCH PHÂN VỊ SỐ ĐO GÓC CỔ TỬ CUNG Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI TỪ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ TUẦN

4.1.1. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần

4.1.1.1. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần

4.1.2. Xây dựng biểu đồ bách phân vị hoặc tứ phân vị số đo góc cổ tử cung ở các dưới nhóm

4.1.2.1. Bàn luận về đối tượng nghiên cứu

4.1.2.2. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở nhóm sinh đủ tháng

4.1.2.3. Xây dựng biểu đồ tứ phân vị số đo góc cổ tử cung ở nhóm sinh non

4.1.2.4. Xây dựng biểu đồ bách phân vị số đo góc cổ tử cung ở nhóm không có nguy cơ sinh non và ứng dụng lâm sàng của biểu đồ bách phân vị

Để thể hiện tính ứng dụng lâm sàng của biểu đồ BPV số đo góc CTC ở nhóm không có nguy cơ sinh non đã được thiết lập, chúng tôi biểu thị sự phân bố số đo góc CTC của nhóm sinh non <37 tuần trên biểu đồ BPV số đo góc CTC của thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần không có nguy cơ sinh non cho kết quả như sau (Hình 3.12): 100% các trường hợp sinh non <37 tuần gặp ở người mẹ có số góc CTC từ BPV thứ 50 trở lên, với độ nhạy và độ đặc hiệu của số đo góc CTC trên khoảng BPV 50 trong sàng lọc sinh non lần lượt là 100% và 53,2%, độ chính xác của sàng lọc đạt 56%. Trong số 67 trường hợp sinh non <37 tuần trong nghiên cứu, phần lớn các trường hợp (57 trường hợp, 85,1%) có số đo góc CTC nằm trên đường BPV 75. Mẹ có số đo góc CTC từ BPV 75 trở lên có nguy cơ

sinh non tăng gấp 15 lần mẹ có số đo góc CTC dưới BPV 75. Độ nhạy và độ đặc hiệu của số đo góc CTC với mốc BPV 75 trong sàng lọc sinh non lần lượt là 83,6% và 78,8%, độ chính xác của sàng lọc đạt 79% (Bảng 3.17).

Từ kết quả này, chúng tôi có chung nhận định so với đa số các tác giả trên thế giới cho thấy: số đo góc CTC lớn hơn ở thai phụ sinh non so với thai phụ sinh đủ tháng, tỷ lệ sinh non tăng lên ở những thai phụ có số đo góc CTC lớn. Như vậy, câu hỏi đặt ra là liệu đường BPV 75 của biểu đồ BPV số đo góc CTC đã xây dựng trên nhóm thai phụ không có nguy cơ sinh non ở trên có thể được chọn làm giới hạn để dự báo nguy cơ sinh non <37 tuần hay không? Cần thực hiện những nghiên cứu chuyên sâu với cỡ mẫu lớn về giá trị dự báo sinh non của góc CTC, đặc biệt khi kết hợp với chiều dài CTC ngắn.

Trong phân tích dưới nhóm thai phụ không có nguy cơ sinh non, những trường hợp có nguy cơ sinh non (tiền sử sinh non, chiều dài CTC ≤ 25 mm, hoặc tiền sử LEEP) đã bị loại khỏi mẫu nghiên cứu, dẫn đến hạn chế tính đại diện cho quần thể nghiên cứu. Tuy nhiên, điều này đồng thời cũng là ưu điểm giúp làm nổi bật vai trò của góc CTC trong dự báo sinh non, do đã loại bỏ vai trò và tác động của các yếu tố nguy cơ cao sinh non khác có thể ảnh hưởng đến kết quả thai kỳ ở nhóm thai phụ không có nguy cơ sinh non này.

Trong thực hành lâm sàng, đo chiều dài CTC toàn bộ bằng TVS ở tuổi thai 16-24 tuần là phương pháp sàng lọc sinh non hiện tại được khuyến cáo (SMFM, ACOG, ISUOG). Đo góc CTC cùng thời điểm đo chiều dài CTC (16-24 tuần) 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.

4.1.2.5. Xây dựng biểu đồ tư phân vị số đo góc cổ tử cung ở nhóm có nguy cơ sinh non

4.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU CHỈNH GÓC CỔ TỬ CUNG BẰNG VÒNG NÂNG TRONG DỰ PHÒNG SINH NON Ở THAI PHỤ ĐƠN THAI CÓ CHIỀU DÀI CỔ TỬ CUNG NGẮN

4.2.1. Bàn luận về đối tượng nghiên cứu

4.2.2. Bàn luận về cách tiến hành điều trị dự phòng sinh non

4.2.3. Bàn luận về hiệu quả dự phòng sinh non ở hai nhóm

So với chỉ điều trị bằng progesterone đơn thuần, điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng CTC không làm giảm nguy cơ sinh non <34 tuần (OR = 0,65, 95% CI: 0,21-2,01) và <37 tuần của thai kỳ (OR =

0,80, 95% CI: 0,37-1,71) (Bảng 3.26). Cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi thai trung bình lúc sinh, cân nặng trẻ sơ sinh, kết quả sơ sinh bất lợi, và nhập NICU giữa hai nhóm nghiên cứu (Bảng 3.28).

Progesterone vi hạt đã được chứng minh có hiệu quả làm giảm nguy cơ sinh non và cải thiện kết cục sơ sinh ở thai phụ đơn thai có chiều dài CTC ngắn ở ba tháng giữa thai kỳ [38], [125]. Progesteron vi hạt dường như là can thiệp dự phòng sinh non tốt nhất trong trường hợp thai phụ đơn thai có nguy cơ cao sinh non (tiền sử sinh hoặc chiều dài CTC ngắn) [149]. Progesterone được biết đến với khả năng điều hòa miễn dịch cộng với tác dụng chống viêm, tác dụng ức chế co bóp cơ tử cung và sản xuất prostaglandin chịu trách nhiệm chín muồi CTC [50]. Cơ chế của việc sử dụng progesterone vi hạt đường đặt âm đạo tác động lên hệ thống miễn dịch thích ứng bằng cách tăng tỷ lệ CD4+ quyết định điều hòa tế bào T [63]. Đối với một số thai kỳ, có khả năng chỉ riêng progesterone vi hạt đã được chứng minh có hiệu quả làm giảm nguy cơ sinh non, do đó, bất kỳ lợi ích bổ sung hoặc cận biên của các biện pháp can thiệp dự phòng khác như đặt vòng nâng sẽ khó nhận thấy.

4.2.4. Bàn luận về mối liên quan giữa góc cổ tử cung và nguy cơ sinh non ở hai nhóm nghiên cứu

4.2.5. Bàn luận về giá trị dự phòng sinh non của progesterone kết hợp vòng nâng trong trường hợp góc cổ tử cung tù

Nghiên cứu chúng tôi thực hiện trên 225 thai phụ đơn thai từ 16⁺⁰ - 23⁺⁶ tuần có chiều dài CTC ngắn cho thấy, hiệu quả giảm tỷ lệ sinh non của nhóm mẹ điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng được thể hiện rõ ở dưới nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 95^\circ$ và $\geq 105^\circ$.

Kết quả Bảng 3.30 và 3.31 cho thấy, trong tổng số 130 thai phụ có số đo góc CTC $\geq 95^\circ$, khả năng sinh non <37 tuần ở nhóm mẹ điều trị kết hợp giảm so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) là 0,34 (0,15-0,80). Ở nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 105^\circ$ (81 thai phụ), điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng mang lại tỷ lệ sinh non <37 tuần và <34 tuần thấp hơn so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,03 (0,01-0,13) và 0,08 (0,02-0,35).

Điều này có thể được giải thích là do trong trường hợp góc CTC tù, trọng lực từ tử cung và thai nhi cộng với sự gia tăng thể tích nước ối theo tuổi thai tác động lên lỗ trong, có xu hướng dọc theo chiều dài kênh CTC, có thể dẫn đến lỗ trong mở rộng và chiều dài CTC rút ngắn nhanh chóng, và đây là một trong các yếu tố gây sinh non. Do đó, dựa

vào tác dụng của vòng nâng CTC vừa có tác dụng nâng đỡ CTC, mặt khác sự điều chỉnh góc CTC bằng vòng nâng có thể làm thay đổi góc CTC từ góc tù thành góc nhọn, làm thay đổi lực của tử cung ban đầu theo hướng xuống lõ trong CTC thành hướng xuống cùng độ sau nên sẽ không có xu hướng làm CTC ngắn lại.

Trong nghiên cứu, theo kết quả bảng 3.32, mô hình hồi quy đa biến đánh giá mối liên quan giữa chiều dài CTC và góc CTC tại thời điểm can thiệp với sinh non <37 tuần cho thấy góc CTC lúc can thiệp có mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê với sinh non <37 tuần ở nhóm mẹ điều trị dự phòng sinh non bằng progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) = 1,19 (1,1-1,3). Ngược lại, ở nhóm mẹ điều trị dự phòng bằng progesterone kết hợp vòng nâng, chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chiều dài CTC, góc CTC với sinh non <37 tuần (OR (95% CI) = 1,05 (1,0-1,1)). Sự khác biệt về kết quả nói trên giữa hai nhóm có thể là do vòng nâng đã phần nào thể hiện được vai trò làm thu hẹp góc CTC, qua đó làm giảm tỷ lệ sinh non ở nhóm bệnh nhân này.

Để theo dõi sự thay đổi của chiều dài CTC và góc CTC sau can thiệp dự phòng (thời điểm T1) so với trước can thiệp (thời điểm T0) của các thai phụ sau đặt vòng nâng trong nghiên cứu, chúng tôi đã sử dụng phương pháp siêu âm đường âm đạo trong vòng nâng đo chiều dài CTC và góc CTC được mô tả bởi Goya và cộng sự [68]. Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy, ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, số đo góc CTC ở thời điểm T1 ($101,03 \pm 24,37$ độ) tăng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($89,92 \pm 23,36$ độ), với $p = 0,001$. Trong khi đó, ở nhóm điều trị progesterone kết hợp vòng nâng, số đo góc CTC ở thời điểm T1 ($100,85 \pm 16,10$ độ) giảm có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($112,35 \pm 17,80$ độ), với $p < 0,001$ (Bảng 3.24). Ngược lại với sự thay đổi số đo góc CTC, ở nhóm điều trị progesterone đơn thuần, chiều dài CTC ở thời điểm T1 ($24,32 \pm 4,78$ mm) tăng không có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($23,50 \pm 3,48$ mm), với $p > 0,05$. Ở nhóm điều trị kết hợp vòng nâng, số đo chiều dài CTC ở thời điểm T1 ($22,90 \pm 4,94$ mm) tăng so với thời điểm T0 ($22,78 \pm 3,12$ mm), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, với $p > 0,05$ (Bảng 3.25).

4.2.6. Bàn luận về tác dụng ngoại ý ở hai nhóm nghiên cứu

4.3. ĐIỂM MẠNH VÀ HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

4.3.1. Điểm mạnh và hạn chế của mục tiêu 1 nghiên cứu

4.3.2. Điểm mạnh và hạn chế của mục tiêu 2 nghiên cứu

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trị số góc cổ tử cung trên siêu âm và kết quả điều chỉnh góc cổ tử cung trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai, nghiên cứu chúng tôi đưa ra một số kết luận như sau:

1. Xây dựng biểu đồ bách phân vị của góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần.

- Giá trị trung bình góc CTC tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, tăng trung bình 2,25°/tuần (95% CI: 1,66-2,85). Hệ số tương quan giữa số đo góc CTC và tuổi thai lúc siêu âm $r = 0,211$ ($p < 0,001$).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm sinh đủ tháng tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, tăng trung bình 2,0°/tuần (95% CI: 1,40-2,61). Hệ số tương quan giữa số đo góc CTC và tuổi thai lúc siêu âm $r = 0,202$ ($p < 0,001$).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm sinh non tăng không có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, tăng trung bình 1,91°/tuần (95% CI: -0,13-3,94). Hệ số tương quan giữa số đo góc CTC và tuổi thai lúc siêu âm $r = 0,089$ ($p = 0,389$).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm không có nguy cơ sinh non tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, tăng trung bình 2,29°/tuần (95% CI: 1,67-2,91). Hệ số tương quan giữa số đo góc CTC và tuổi thai lúc siêu âm $r = 0,219$ ($p < 0,001$).

- Giá trị trung bình góc CTC của nhóm có nguy cơ sinh non tăng có ý nghĩa thống kê theo tuổi thai từ 16^{+0} - 23^{+6} tuần, tăng trung bình 2,82°/tuần (95% CI: 0,65-4,99). Hệ số tương quan giữa số đo góc CTC và tuổi thai lúc siêu âm $r = 0,265$ ($p < 0,001$).

2. Đánh giá kết quả điều chỉnh góc cổ tử cung bằng vòng nâng trong dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai có chiều dài cổ tử cung ngắn.

- Ở nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 95^\circ$, điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng có liên quan đến giảm khả năng sinh non < 37 tuần và < 34 tuần so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,34 (0,15-0,80) và 0,30 (0,09-0,98).

- Ở nhóm thai phụ có số đo góc CTC $\geq 105^\circ$, điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng có liên quan đến giảm khả năng sinh non < 37 tuần và < 34 tuần so với nhóm mẹ điều trị progesterone đơn

thuần, với OR (95% CI) lần lượt là 0,03 (0,01-0,13) và 0,08 (0,02-0,35).

- Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa góc CTC lúc can thiệp và sinh non <37 tuần ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần với OR (95% CI) = 1,19 (1,07-1,33). Chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chiều dài CTC, góc CTC ở nhóm mẹ điều trị kết hợp với sinh non <37 tuần ($p > 0,05$).

- Ở nhóm mẹ điều trị progesterone kết hợp vòng nâng, số đo góc CTC ở thời điểm T1 giảm có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($p < 0,05$). Ở nhóm mẹ điều trị progesterone đơn thuần, số đo góc CTC ở thời điểm T1 tăng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm T0 ($p < 0,05$).

KIẾN NGHỊ

1. Tiến hành nghiên cứu mô tả sự phân bố số đo góc cổ tử cung với khoảng tuổi thai rộng hơn, nhằm cung cấp giá trị góc cổ tử cung bình thường và khảo sát sự thay đổi số đo góc cổ tử cung theo tuổi thai rộng hơn trong thai kỳ.

2. Cần nhắc lựa chọn điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng cổ tử cung dự phòng sinh non trên thai phụ đơn thai có chiều dài cổ tử cung ngắn (≤ 25 mm) và góc cổ tử cung tù ($\geq 95^\circ$).

3. Thực hiện nghiên cứu với phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên trên nhóm thai phụ có số đo góc cổ tử cung tù, để đánh giá cụ thể hơn vai trò dự phòng sinh non của phương pháp điều trị kết hợp progesterone và vòng nâng cổ tử cung.

4. Nghiên cứu xác định ngưỡng cắt góc cổ tử cung dự báo sinh non, đánh giá hiệu quả dự báo sinh non của góc cổ tử cung kết hợp với chiều dài cổ tử cung, đặc biệt trên những thai phụ có chiều dài cổ tử cung ngắn.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

A. CÁC BÀI BÁO KHOA HỌC

1. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Bùi Văn Hiếu, Đới Tú Mai. “Nghiên cứu giá trị dự báo sinh non của góc cổ tử cung đo trên siêu âm ở quý hai ở thai phụ đơn thai có tiền sử sinh non”. *Tạp chí Y học Việt Nam 2019*; 483(1): 5-8.
2. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Bùi Văn Hiếu, Bùi Tùng Lâm. “Đánh giá kết quả dự phòng sinh non trên sản phụ có chiều dài cổ tử cung ngắn tại Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng”. *Tạp chí Y học Việt Nam 2021*; 503 (số đặc biệt): 312-316.
3. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm. “Giá trị tiên lượng sinh non của góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần”. *Tạp chí Y học Việt Nam 2022*; 515(số đặc biệt): 386-397.
4. Bùi Văn Hiếu, Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Văn Quân “Giá trị dự báo nguy cơ sinh non của chiều dài cổ tử cung ở thai phụ song thai”. *Tạp chí Phụ sản 2021*; 19(3):19-25. DOI:10.46755/vjog.2021.3.1241.
5. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm. “Phân bố số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần”. *Tạp chí Y Dược Huế - Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế - Số 7 tập 13, tháng 12/2023*. DOI: 10.34071/jmp.2023.7.14.
6. Nguyen Thi Hoang Trang, Vu Van Tam, Nguyen Vu Quoc Huy. “Distribution of uterocervical angles of pregnant women at 16+0 to 23+6 weeks gestation with low risk for preterm birth: first Vietnamese cohort of women with singleton pregnancies” - *BMC Pregnancy and Childbirth (2023) 23:301*. DOI:10.1186/s12884-023-05597-3.
7. Nguyen Thi Hoang Trang, Vu Van Tam, Nguyen Vu Quoc Huy (2024), Uterocervical angle and cervical length measurements for preterm birth prediction in low-risk singleton pregnant women: A prospective cohort study, *Archives of Gynecology and Obstetrics*. <https://doi.org/10.1007/s00404-024-07646-4>.

B. CÁC BÁO CÁO HỘI NGHỊ

1. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm (2021). “Phân bố số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần”. Hội nghị Sản Phụ khoa Miền Trung Tây Nguyên mở rộng lần thứ IX, tháng 10.
2. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm (2022). “Nghiên cứu giá trị dự báo sinh non của góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần”. Hội nghị Nghiên cứu sinh quốc tế, Trường Đại học Y-Dược Huế, tháng 7.
3. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm (2023). “Phân bố số đo góc cổ tử cung ở thai phụ đơn thai tuổi thai từ 16-24 tuần”. Hội nghị Siêu âm toàn quốc VSUM, tháng 3.
4. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm (2023). “Góc cổ tử cung trong dự báo sinh non: cập nhật y văn”. Hội nghị Sản Phụ khoa Miền Trung Tây Nguyên mở rộng lần thứ X, tháng 11.
5. Nguyễn Thị Hoàng Trang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Vũ Văn Tâm (2023). “Dự phòng sinh non ở thai phụ đơn thai có góc cổ tử cung tù: nghiên cứu bán thực nghiệm về vai trò của vòng nâng cổ tử cung kết hợp với Progesterone”. Hội nghị sau Đại học, Trường Đại học Y-Dược Huế, tháng 11.
6. Nguyen Thi Hoang Trang, Nguyen Vu Quoc Huy, Vu Van Tam (2024). “Prevention of Preterm Birth among Singleton Pregnant Women with an Obtuse Uterocervical Angle: A Quasi-Experimental Study on the Value of Cervical Pessary Combined with Progesterone”. Báo cáo oral Hội nghị Sản Phụ khoa châu Á - châu Đại dương (AOFOG), tháng 5.
7. Nguyen Thi Hoang Trang, Nguyen Vu Quoc Huy, Vu Van Tam (2024). “Uterocervical Angle Measurement for Preterm Birth Prediction in Singleton Pregnant Women with Low Risk of Preterm Birth: A Prospective Study”. Báo cáo poster Hội nghị Sản Phụ khoa châu Á - châu Đại dương (AOFOG), tháng 5.