

MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG

Trương Công Chuyên^{1,2}, Hồ Thị Thu Hằng¹ và Ngũ Quốc Vĩ^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Mục tiêu của nghiên cứu là xác định các yếu tố nguy cơ của thai chậm tăng trưởng trong tử cung (IUGR). Nghiên cứu bệnh chứng được thực hiện trên 95 thai phụ IUGR và 190 thai phụ nhóm chứng. Kết quả ghi nhận nhóm IUGR có tỷ lệ sống ở thành thị, tiền sử IUGR, thể trạng gầy, con so, tăng cân thai kỳ dưới 12 kg, thiếu máu và thiếu ối cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($p < 0,05$). Phân tích hồi quy cho thấy sống tại thành thị (OR = 5,283; KTC 95%: 1,568 – 17,597; $p = 0,007$), tiền sử IUGR (OR = 62,735; KTC 95%: 3,665 – 1073,80; $p = 0,004$) và tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg (OR = 23,941; KTC 95%: 7,657 – 74,854; $p < 0,001$) có liên quan đến tăng nguy cơ mắc IUGR. Ngược lại, bề cao tử cung (OR = 0,504; $p < 0,001$) và vòng bụng tăng mỗi 1 cm (OR = 0,635; KTC 95%: 0,537 – 0,750; $p < 0,001$) làm giảm nguy cơ mắc biến chứng này. Tóm lại, sống tại thành thị, tiền sử IUGR và tăng cân thai kỳ dưới 12kg là các yếu tố làm tăng nguy cơ IUGR, trong khi bề cao tử cung và vòng bụng tăng có liên quan đến giảm nguy cơ mắc IUGR.

Từ khóa: Thai chậm tăng trưởng trong tử cung, yếu tố nguy cơ, nghiên cứu bệnh chứng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thai chậm tăng trưởng trong tử cung (Intrauterine Growth Restriction - IUGR) là tình trạng thai nhi có kích thước, cân nặng dưới bách phân vị thứ 10 so với tuổi thai. Theo Liên đoàn Phụ khoa và Sản khoa Quốc tế (International Federation of Gynecology and Obstetrics - FIGO) năm 2021, IUGR là tình trạng thai không đáp ứng được tiềm năng tăng trưởng vốn có do yếu tố bệnh lý, thường gặp nhất là rối loạn chức năng nhau thai. FIGO cho rằng việc chỉ dựa vào thai nhỏ so với tuổi thai để nghi ngờ IUGR có thể dẫn đến chẩn đoán chưa chính xác, vì không phải tất cả thai nhỏ đều là thai chậm tăng trưởng bệnh lý. Do đó, định nghĩa đồng thuận Delphi đã được đề xuất, kết hợp các chỉ số về ước lượng cân nặng thai, chu vi

vòng bụng và Doppler mạch máu thai để hỗ trợ chẩn đoán IUGR/FGR chính xác hơn.¹ Trên thế giới, IUGR chiếm khoảng 10% các trường hợp mang thai, là một trong những vấn đề thường gặp và có ý nghĩa quan trọng trong chăm sóc trước sinh.²

IUGR có liên quan chặt chẽ đến các kết cục chu sinh bất lợi. Thai nhi có cân nặng dưới bách phân vị (BPV) thứ 10 có nguy cơ thai chết lưu khoảng 1,5%, cao gấp đôi so với thai phát triển bình thường; nếu dưới BPV thứ 5, nguy cơ này có thể lên đến 2,5%.² Trẻ sơ sinh IUGR cũng có nguy cơ cao bị nhiễm toan khi sinh, điểm Apgar thấp sau 5 phút và phải nhập đơn vị hồi sức sơ sinh.³ Đặc biệt, tỷ lệ tử vong chu sinh tăng gấp 2 – 5 lần ở các trường hợp IUGR sinh non so với đủ tháng.⁴

Nhiều yếu tố liên quan đến IUGR đã được ghi nhận, bao gồm các yếu tố từ mẹ, thai và bánh nhau. Các bệnh lý của mẹ như tăng huyết áp, đái tháo đường, suy dinh dưỡng, thiếu máu, tiếp xúc thuốc lá và mức tăng cân thai kỳ không

Tác giả liên hệ: Ngũ Quốc Vĩ

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Email: nqv@ctump.edu.vn

Ngày nhận: 19/04/2026

Ngày được chấp nhận: 08/06/2026

phù hợp có thể ảnh hưởng đến sự phát triển của thai nhi.^{5,6} Bên cạnh đó, các chỉ số siêu âm và Doppler như ước lượng cân nặng thai, chu vi vòng bụng, Doppler động mạch rốn, động mạch não giữa và tỷ số não – nhau đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán và theo dõi tình trạng này.⁷

Trong bối cảnh hiện nay, cùng với sự gia tăng của các bệnh lý mạn tính ở mẹ, thay đổi lối sống và các yếu tố nguy cơ trong thai kỳ, tỷ lệ thai chậm tăng trưởng trong tử cung có xu hướng ngày càng gia tăng. Do đó, việc thực hiện nghiên cứu “Một số yếu tố nguy cơ của thai chậm tăng trưởng trong tử cung” là cần thiết nhằm phát hiện sớm các thai phụ có nguy cơ, góp phần nâng cao hiệu quả theo dõi, quản lý thai kỳ và cải thiện kết cục chu sinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Các thai phụ đến khám tại khoa Sản, Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai từ tháng 04/2025 đến tháng 02/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Thai phụ mang đơn thai, thai sống, tuổi thai ≥ 32 tuần (dựa theo siêu âm lúc thai từ 7 tuần đến 13 tuần 6 ngày). Các trường hợp thụ tinh trong ống nghiệm thì tuổi thai được dựa trên ngày chuyển phôi kết hợp với tuổi của phôi được chuyển.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Nhóm bệnh:

Các thai phụ thỏa tiêu chuẩn chẩn đoán IUGR theo đồng thuận Delphi⁷:

- Ước lượng cân nặng thai và chu vi vòng bụng trên siêu âm dưới BPV thứ 3 theo tuổi thai.

- Có ít nhất 2 trong 3 tiêu chuẩn sau:

+ Ước lượng cân nặng thai và chu vi vòng bụng trên siêu âm dưới BPV thứ 10.

+ Đường biểu diễn của ước lượng cân nặng thai và chu vi vòng bụng giảm hơn 2 tứ phân vị trên biểu đồ tăng trưởng.

+ Chỉ số xung (Pulsatility Index – PI) mạch não giữa $< BPV 5$ hoặc PI mạch rốn $> BPV 95$ hoặc chỉ số não - nhau $< BPV 5$.

Nhóm chứng

Thai phụ không được chẩn đoán IUGR.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Thai mắc các dị tật bẩm sinh nặng: bất thường cấu trúc nhiễm sắc thể (qua Karyotype) hoặc bất thường về cấu trúc giải phẫu (qua siêu âm hình thái thai nhi).

- Có bằng chứng nhiễm trùng bào thai trong thai kỳ bằng chọc ối xét nghiệm TORCH.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu bệnh chứng.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian từ ngày 01/04/2025 đến ngày 01/02/2026, chúng tôi tuyển chọn được 285 thai phụ thỏa điều kiện tham gia vào nghiên cứu. Trong đó, nhóm bệnh là 95 thai phụ và nhóm chứng là 190 thai phụ.

Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung: Tuổi (năm), nơi sống (thành thị/nông thôn), nghề nghiệp (lao động chân tay/lao động trí óc), trình độ học vấn (dưới THPT/THPT/trên THPT).

Đặc điểm tiền sử bệnh, lâm sàng và cận lâm sàng: tiền sử bệnh lý nội khoa (có/không), tiền sử IUGR (có/không), số lần sinh con (con sơ/con ẻ), phân loại BMI trước mang thai thành gầy ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), bình thường ($18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$) và thừa cân/béo phì ($\geq 23 \text{ kg/m}^2$). Tăng cân trong thai kỳ được tính bằng cân nặng tại thời điểm sinh so với cân nặng trước mang thai, phân thành dưới 12 kg và từ 12 kg trở lên. Thiếu máu ở thai phụ, được xác định khi hemoglobin $< 11 \text{ g/dL}$. Chỉ số ối trên siêu âm, được phân loại thành thiếu ối khi AFI $< 5 \text{ cm}$, bình thường khi AFI từ 5 đến $< 25 \text{ cm}$ và đa ối khi AFI $\geq 25 \text{ cm}$. Ghi nhận bề cao tử cung và

vòng bụng theo đơn vị cm.

Quy trình tiến hành nghiên cứu

Tất cả các thai phụ được thăm khám lâm sàng, hỏi bệnh sử, tiền sử, thông tin từ hồ sơ khám bệnh, các kết quả cận lâm sàng, ghi nhận và điền vào phiếu thu thập số liệu. Các thai phụ được siêu âm sản khoa bằng máy siêu âm Voluson S8, hãng GE Healthcare, Hoa Kỳ với đầu dò bụng tần số phù hợp. Các chỉ số sinh trắc thai bao gồm đường kính lưỡng đỉnh, chu vi đầu, chu vi bụng và chiều dài xương đùi được đo theo quy trình thường quy. Ước lượng cân nặng thai được tính tự động trên máy theo công thức Hadlock dựa trên các chỉ số sinh trắc thai. Bách phân vị của ước lượng cân nặng thai và chu vi bụng được xác định theo biểu đồ tăng trưởng Hadlock cài đặt trên máy siêu âm.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm R 4.5.0. Biến định lượng được kiểm định phân phối

bằng Kolmogorov-Smirnov và Shapiro-Wilk, trình bày dưới dạng trung bình (TB) $\pm$ độ lệch chuẩn (ĐLC) nếu phân phối chuẩn hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị) nếu không chuẩn. Biến định tính được biểu diễn bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh tỷ lệ bằng kiểm định Chi bình phương hoặc Fisher khi tần suất kỳ vọng < 5 . So sánh trung bình sử dụng Independent-samples T-test hoặc Mann-Whitney U-test. Phân tích hồi quy logistic được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến IUGR. Các yếu tố có $p < 0,2$ trong phân tích đơn biến sẽ được chọn đưa vào mô hình đa biến.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y Sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ phê duyệt theo số phiếu 25.377.HV-PCT/HĐĐĐ ngày 30 tháng 6 năm 2025 và được Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai chấp thuận cho thực hiện.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	Tổng	p
Tuổi, TB $\pm$ ĐLC	28,2 $\pm$ 6,5	26,8 $\pm$ 6,4	27,7 $\pm$ 6,5	0,099 ^a
<i>Nhóm tuổi, n (%)</i>				0,999 ^b
Từ 35 tuổi trở xuống	83 (87,4)	166 (87,4)	249 (87,4)	
Trên 35 tuổi	12 (12,6)	24 (12,6)	36 (12,6)	
<i>Nơi sống, n (%)</i>				0,005 ^b
Nông thôn	58 (61,1)	146 (76,8)	204 (71,6)	
Thành thị	37 (38,9)	44 (23,2)	81 (28,4)	
<i>Nghề nghiệp, n (%)</i>				0,211 ^b
Lao động chân tay	89 (93,7)	184 (96,8)	273 (95,8)	
Lao động trí óc	6 (6,3)	6 (3,2)	12 (4,2)	
<i>Trình độ học vấn, n (%)</i>				0,236 ^b
Dưới THPT	32 (33,7)	81 (42,6)	113 (39,6)	
THPT	48 (50,5)	89 (46,8)	137 (48,1)	
Trên THPT	15 (15,8)	20 (10,5)	35 (12,3)	

^aIndependent T test, ^bChi-square

Thai phụ ở nhóm bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình là $28,2 \pm 6,5$. Trong đó, phần lớn ≤ 35 tuổi chiếm 87,4%. Về nghề nghiệp, đa phần là lao động chân tay (93,7%), học vấn từ THPT trở xuống (84,2%) và không

có sự khác biệt so với nhóm chứng. Tuy nhiên, về nơi ở ghi nhận có sự khác biệt giữa 2 nhóm, khi nhóm thai phụ có IUGR sống ở thành thị (38,9%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng (23,2%) với $p = 0,005$.

Bảng 2. Đặc điểm tiền sử bệnh, lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm	Nhóm bệnh	Nhóm chứng	Tổng	p
<i>Tiền sử bệnh lý nội khoa, n (%)</i>				0,132 ^a
Có	13 (13,7)	40 (21,1)	53 (18,6)	
Không	82 (86,3)	150 (78,9)	232 (81,4)	
<i>Tiền sử thai chậm tăng trưởng trong tử cung, n (%)</i>				< 0,001 ^b
Có	17 (17,9)	2 (1,1)	19 (6,7)	
Không	78 (82,1)	188 (98,9)	266 (93,3)	
<i>Số lần sinh, n (%)</i>				0,044 ^a
Con so	41 (43,2)	59 (31,1)	100 (35,1)	
Con rạ	54 (56,8)	131 (68,9)	185 (64,9)	
<i>Phân loại BMI, n (%)</i>				< 0,001 ^c
Gầy	26 (27,4)	2 (1,1)	28 (9,8)	
Bình thường	52 (54,7)	104 (54,7)	156 (54,7)	
Thừa cân – béo phì	17 (17,9)	84 (44,2)	101 (35,4)	
<i>Tăng cân trong thai kỳ, n (%)</i>				< 0,001 ^a
Dưới 12 kg	71 (74,7)	14 (7,4)	85 (29,8)	
Từ 12 kg trở lên	24 (25,3)	176 (92,6)	200 (70,2)	
<i>Thiếu máu, n (%)</i>				0,007 ^a
Có	26 (27,4)	27 (14,2)	53 (18,6)	
Không	69 (72,6)	163 (85,8)	232 (81,4)	
<i>Chỉ số ối, n (%)</i>				< 0,001 ^c
Thiếu ối	22 (23,2)	12 (6,3)	34 (11,9)	
Bình thường	73 (76,8)	176 (92,6)	249 (87,4)	
Đa ối	0 (0,0)	2 (1,1)	2 (0,7)	
Bề cao tử cung, TB $\pm$ ĐLC	29,6 $\pm$ 2,0	30,2 $\pm$ 2,1	30,0 $\pm$ 2,1	0,042 ^d
Vòng bụng, TB $\pm$ ĐLC	91,0 $\pm$ 2,9	99,2 $\pm$ 7,6	96,5 $\pm$ 7,5	< 0,001 ^d

^aChi-square, ^bFisher's Exact, ^cFisher Freeman Halton Exact, ^dIndependent T test

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thai phụ thuộc nhóm bệnh có tỷ lệ tiền sử IUGR (17,9%), con so (43,2%), thể trạng gầy (27,4%), tăng cân thai kỳ dưới 12 kg (74,7%), thiếu máu (27,4%) và thiếu ối (23,2%) đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,05$). Ngược lại, bề

cao tử cung ($29,6 \pm 2,0$ cm) và vòng bụng ($91,0 \pm 2,9$ cm) ở nhóm này thấp hơn rõ rệt so với nhóm chứng. Đối với tiền sử bệnh lý nội khoa, phần lớn thai phụ IUGR không ghi nhận bệnh lý kèm theo chiếm 86,3% và sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng.

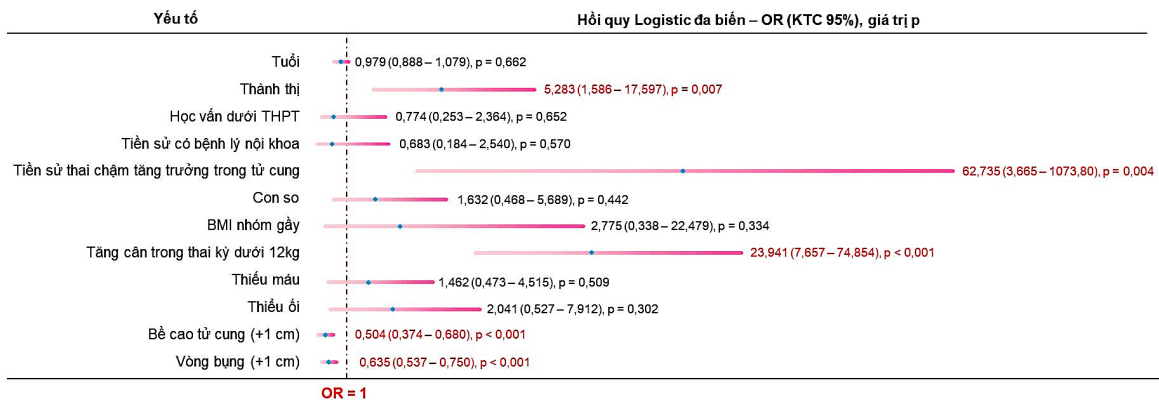
Bảng 3. Hồi quy đơn biến các yếu tố nguy cơ của thai chậm tăng trưởng trong tử cung

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
Tuổi (+ 1 năm)	0,968	0,931 – 1,006	0,100
Thành thị	2,117	1,243 – 3,606	0,006
Học vấn dưới THPT	0,684	0,409 – 1,142	0,146
Tiền sử có bệnh lý nội khoa	0,595	0,301 – 1,175	0,135
Tiền sử thai chậm tăng trưởng trong tử cung	20,487	4,623 – 90,790	< 0,001
Con so	1,686	1,013 – 2,805	0,044
Phân loại BMI nhóm gầy	35,420	8,189 – 153,197	< 0,001
Tăng cân trong thai kỳ dưới 12kg	37,190	18,204 – 75,979	< 0,001
Thiếu máu	2,275	1,239 – 4,177	0,008
Thiếu ối	4,470	2,103 – 9,504	< 0,001
Bề cao tử cung (+1 cm)	0,878	0,774 – 0,996	0,044
Vòng bụng (+1 cm)	0,703	0,642 – 0,769	< 0,001

Phân tích hồi quy đơn biến các yếu tố nguy cơ của IUGR cho thấy, thành thị (OR = 2,117; KTC 95%: 1,243 – 3,606; $p = 0,006$), tiền sử IUGR (OR = 20,487; KTC 95%: 4,623 – 90,790; $p < 0,001$), con so (OR = 1,686; KTC 95%: 1,013 – 2,805; $p = 0,044$), phân loại BMI gầy (OR = 35,420; KTC 95%: 8,189 – 153,197; $p < 0,001$), tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg (OR = 37,190; KTC 95%: 18,204 – 75,979; $p < 0,001$), thiếu máu (OR = 2,275; KTC 95%: 1,239 – 4,177; $p = 0,008$) và thiếu ối (OR = 4,470; KTC 95%: 2,103 – 9,504; $p < 0,001$) là các yếu tố làm tăng nguy cơ mắc IUGR. Trong khi đó, bề

cao tử cung và vòng bụng tăng mỗi 1 cm liên quan đến nguy cơ IUGR thấp hơn.

Khi phân tích đa biến, chúng tôi ghi nhận thành thị (OR = 5,283; KTC 95%: 1,568 – 17,597; $p = 0,007$), tiền sử IUGR (OR = 62,735; KTC 95%: 3,665 – 1073,80; $p = 0,004$) và tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg (OR = 23,941; KTC 95%: 7,657 – 74,854; $p < 0,001$) làm tăng nguy cơ IUGR. Trong khi, bề cao tử cung (OR = 0,504; KTC 95%: 0,374 – 0,680; $p < 0,001$) và vòng bụng tăng mỗi 1 cm (OR = 0,635; KTC 95%: 0,537 – 0,750; $p < 0,001$) có liên quan đến giảm nguy cơ mắc biến chứng này (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Hồi quy đa biến các yếu tố liên quan đến thai chậm tăng trưởng trong tử cung

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 95 thai phụ IUGR và 190 thai phụ nhóm chứng tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai cho thấy nhóm IUGR có tỷ lệ sống ở khu vực thành thị, tiền sử IUGR, thể trạng gầy, con so, tăng cân thai kỳ dưới 12 kg, thiếu máu và thiếu ối cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng. Phân tích sâu hơn cho thấy sống tại thành thị, tiền sử IUGR và mức tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg là các yếu tố làm tăng nguy cơ IUGR. Ngược lại, sự gia tăng bề cao tử cung và vòng bụng có liên quan đến giảm nguy cơ mắc tình trạng này.

Trong nghiên cứu hiện tại, thai phụ IUGR có độ tuổi trung bình là $28,2 \pm 6,5$, trong đó nhóm ≤ 35 tuổi chiếm đa số (87,4%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Thị Thùy Trang và cộng sự (2024), với tuổi trung bình là $30,25 \pm 7,32$ và nhóm 20 – 34 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (59,5%).⁸ Nhìn chung, đây là nhóm tuổi sinh đẻ phổ biến của phụ nữ Việt Nam. Bên cạnh đó, phần lớn thai phụ trong nghiên cứu có nghề nghiệp là lao động chân tay (93,7%), sinh sống tại nông thôn (61,1%) và có trình độ học vấn từ THPT trở xuống (84,2%). Nhiều nghiên cứu cho thấy các công việc đòi hỏi hoạt động thể lực cao trong thai kỳ có liên quan đến nguy cơ gia tăng các kết cục thai kỳ bất lợi.⁹ Đồng thời, trình độ học vấn thấp và điều kiện sống

còn hạn chế ở khu vực nông thôn có thể làm giảm khả năng tiếp cận thông tin về dinh dưỡng và chăm sóc tiền sản, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe thai kỳ.

Về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng cho thấy thai phụ IUGR có những yếu tố đặc trưng. Cụ thể, tỷ lệ tiền sử thai chậm tăng trưởng (17,9%), con so (43,2%), thể trạng gầy (27,4%), tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg (74,7%), thiếu máu (27,4%) và thiếu ối (23,2%) đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,05$). Đây là các yếu tố thường gặp trong IUGR, tuy nhiên tần suất ghi nhận có thể khác nhau giữa các nghiên cứu. Ví dụ, tác giả Thái Bằng và cộng sự (2024) ghi nhận tỷ lệ thai phụ IUGR là con so chiếm 64,0%, cao hơn so với kết quả của chúng tôi.¹⁰ Trong khi đó, Đỗ Thị Thùy Trang và cộng sự (2024) báo cáo tỷ lệ thiếu ối là 17,2%, thấp hơn nghiên cứu hiện tại.⁸ Những khác biệt này có thể liên quan đến tiêu chuẩn chọn mẫu, thời điểm phát hiện theo tuổi thai và sự chưa thống nhất trong tiêu chí chẩn đoán IUGR giữa các nghiên cứu. Đáng chú ý, bề cao tử cung và vòng bụng ở nhóm thai phụ IUGR thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng. Đây là các chỉ số lâm sàng quan trọng trong sàng lọc và gợi ý chẩn đoán IUGR. Sự giảm các chỉ số này phản ánh tình trạng thai phát triển kém trong buồng tử cung, khiến kích

thước tử cung và chu vi bụng mẹ không tăng tương xứng với tuổi thai. Theo hướng dẫn của ACOG, đo bề cao tử cung ở tuổi thai 32 – 34 tuần có thể đạt độ nhạy từ 65 – 85% và độ đặc hiệu khoảng 96% trong phát hiện thai chậm tăng trưởng.⁷

Về các yếu tố nguy cơ, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tiền sử IUGR (OR = 62,735; KTC 95%: 3,665 – 1073,80; $p = 0,004$) và mức tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg (OR = 23,941; KTC 95%: 7,657 – 74,854; $p < 0,001$) làm gia tăng đáng kể nguy cơ thai chậm tăng trưởng trong tử cung. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Ananth CV và cộng sự (2009), trong đó thai phụ có tiền sử IUGR có nguy cơ tái phát IUGR ở lần mang thai tiếp theo cao gấp 3,9 lần so với nhóm không có tiền sử.¹¹ Tương tự, tác giả Young MF và cộng sự (2017) cũng ghi nhận rằng việc tăng cân trong thai kỳ dưới mức khuyến cáo của IOM có liên quan đến IUGR (OR = 2,54; KTC 95%: 1,6 – 4,0; $p < 0,001$).⁵ Ngược lại, bề cao tử cung (OR = 0,504; $p < 0,001$) và vòng bụng tăng mỗi 1 cm (OR = 0,635; KTC 95%: 0,537 – 0,750; $p < 0,001$) có liên quan đến giảm nguy cơ IUGR. Điều này cho thấy các chỉ số này phản ánh gián tiếp tình trạng phát triển của thai nhi, trong đó sự gia tăng bề cao tử cung và vòng bụng thường tương ứng với sự phát triển bình thường của thai trong tử cung. Một điểm đáng chú ý trong nghiên cứu của chúng tôi là thai phụ sống ở khu vực thành thị có nguy cơ mắc IUGR cao hơn so với khu vực nông thôn. Kết quả này khác với một số nghiên cứu trước đây, khi điều kiện kinh tế thấp và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế hạn chế ở nông thôn thường được xem là yếu tố làm tăng nguy cơ kết cục thai kỳ bất lợi. Nghiên cứu của Auger N và cộng sự (2009) cũng ghi nhận thai phụ sống ở nông thôn có liên quan đến tăng nguy cơ IUGR (OR = 1,11; KTC 95%: 1,05 – 1,17).¹² Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi bối cảnh nghiên cứu thực hiện tại

Đồng Nai, nơi tập trung nhiều khu công nghiệp và thu hút số lượng lớn lao động di cư từ nông thôn đến sinh sống. Nhóm đối tượng này có thể chịu ảnh hưởng của các yếu tố như điều kiện sống chưa ổn định, áp lực công việc và hạn chế trong việc tiếp cận chăm sóc thai kỳ đầy đủ. Do đó, kết quả của nghiên cứu cần được diễn giải thận trọng trong bối cảnh đặc thù này. Đối với thiếu máu, mặc dù có liên quan với IUGR trong phân tích đơn biến, mối liên quan này không còn ý nghĩa sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nguy cơ khác trong mô hình đa biến, gợi ý rằng thiếu máu có thể phản ánh tình trạng dinh dưỡng hoặc các yếu tố thai kỳ đi kèm hơn là một yếu tố nguy cơ độc lập trong nghiên cứu này.

Nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả. Đây là nghiên cứu bệnh – chứng được thực hiện tại một trung tâm với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, cỡ mẫu hạn chế, do đó tính đại diện của mẫu chưa cao và khả năng khái quát hóa kết quả cho các quần thể khác còn hạn chế. Một số thông tin được thu thập từ hồi bệnh sử và hồ sơ bệnh án nên có thể chịu ảnh hưởng của sai lệch nhớ lại hoặc sai lệch thông tin. Bên cạnh đó, với bản chất của thiết kế bệnh – chứng, nghiên cứu chỉ cho phép xác định mối liên quan mà chưa thể khẳng định quan hệ nhân quả giữa các yếu tố khảo sát và IUGR. Ngoài ra, nghiên cứu chỉ tuyển các thai phụ có tuổi thai từ 32 tuần trở lên, do đó kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ đặc điểm của các trường hợp IUGR khởi phát sớm. Vì vậy, cần có thêm các nghiên cứu tiền cứu, đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn để củng cố và làm rõ các kết quả này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 95 thai phụ IUGR và 190 thai phụ nhóm chứng tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai cho thấy các yếu tố liên quan làm tăng nguy cơ IUGR bao gồm sống ở khu vực

thành thị, tiền sử IUGR và mức tăng cân trong thai kỳ dưới 12 kg. Ngược lại, bề cao tử cung và vòng bụng tăng có liên quan đến giảm nguy cơ IUGR.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Melamed N, Baschat A, Yinon Y, et al. FIGO (international Federation of Gynecology and obstetrics) initiative on fetal growth: best practice advice for screening, diagnosis, and management of fetal growth restriction. *International journal of gynaecology and obstetrics*. 2021;152 Suppl 1(Suppl 1):3-57. doi:10.1002/ijgo.13522
2. Getahun D, Ananth CV, Kinzler WL. Risk factors for antepartum and intrapartum stillbirth: a population-based study. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2007;196(6):499-507. doi:10.1016/j.ajog.2006.09.017
3. Madden JV, Flatley CJ, Kumar S. Term small-for-gestational-age infants from low-risk women are at significantly greater risk of adverse neonatal outcomes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2018;218(5):525.e1-525.e9. doi:10.1016/j.ajog.2018.02.008
4. Pallotto EK, Kilbride HW. Perinatal outcome and later implications of intrauterine growth restriction. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2006;49(2):257-69. doi:10.1097/00003081-200606000-00008
5. Young MF, Hong Nguyen P, Addo OY, et al. Timing of Gestational Weight Gain on Fetal Growth and Infant Size at Birth in Vietnam. *PloS one*. 2017;12(1):e0170192. doi:10.1371/journal.pone.0170192
6. Abraham M, Alramadhan S, Iniguez C, et al. A systematic review of maternal smoking during pregnancy and fetal measurements with meta-analysis. *PloS one*. 2017;12(2):e0170946. doi:10.1371/journal.pone.0170946
7. ACOG. ACOG Practice Bulletin No. 227: Fetal Growth Restriction: Correction. *Obstetrics and gynecology*. 2021;137(4):754. doi:10.1097/aog.0000000000004350
8. Đỗ Thị Thùy Trang, Lưu Thị Thanh Đào, Nguyễn Thái Hoàng. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết cục thai kỳ ở thai phụ với thai giới hạn tăng trưởng trong tử cung tại Bệnh viện Phụ Sản Thành phố Cần Thơ năm 2021-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2024;70:203-209. doi:10.58490/ctump.2024i70.1364
9. Cai C, Vandermeer B, Khurana R, et al. The impact of occupational activities during pregnancy on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2020;222(3):224-238. doi:10.1016/j.ajog.2019.08.059
10. Thái Bằng, Đinh Thanh Hà, Nguyễn Văn Tài, và cs. Kết cục thai chậm tăng trưởng trong tử cung từ 34 tuần tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế VINMEC Nha Trang. *Tạp chí Y Dược Quân sự*. 2024;9:153-162. doi:10.56535/jmpm.v49i9.911
11. Ananth CV, Kaminsky L, Getahun D, Kirby RS, Vintzileos AM. Recurrence of fetal growth restriction in singleton and twin gestations. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*. 2009;22(8):654-61. doi:10.1080/14767050902740207
12. Auger N, Authier MA, Martinez J, Daniel M. The association between rural-urban continuum, maternal education and adverse birth outcomes in Québec, Canada. *The Journal of rural health*. 2009;25(4):342-51. doi:10.1111/j.1748-0361.2009.00242.x

Summary

RISK FACTORS FOR INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION: A CASE–CONTROL STUDY

The objective of this study was to identify factors associated with intrauterine growth restriction (IUGR) at Dong Nai General Hospital. A case–control study was conducted on 95 pregnant women with IUGR and 190 controls. The results showed that the IUGR group had significantly higher proportions of urban residence, history of IUGR, underweight status, primiparity, gestational weight gain below 12 kg, anemia, and oligohydramnios compared with the control group ($p < 0.05$). Multivariate analysis demonstrated that urban residence (OR = 5.283; 95% CI: 1.568 – 17.597; $p = 0.007$), history of IUGR (OR = 62.735; 95% CI: 3.665 – 1073.80; $p = 0.004$), and gestational weight gain below 12 kg (OR = 23.941; 95% CI: 7.657 – 74.854; $p < 0.001$) were associated with an increased risk of IUGR. In contrast, fundal height (OR = 0.504; $p < 0.001$) and each 1 cm increase in abdominal circumference (OR = 0.635; 95% CI: 0.537 – 0.750; $p < 0.001$) were associated with a decreased risk. Overall, urban residence, history of IUGR, and inadequate gestational weight gain were identified as significant risk factors for IUGR, while increased fundal height and abdominal circumference were associated with a reduced risk of this condition.

Keywords: Intrauterine growth restriction, risk factors, case-control study.