

KẾT CỤC THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG TỪ 34 TUẦN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC NHA TRANG

Thái Bằng¹, Đinh Thanh Hà^{1}, Nguyễn Văn Tài¹
Huỳnh Thị Hiền¹, Nguyễn Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Thị Minh Huyền¹*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả kết thúc thai kỳ của mẹ - trẻ sơ sinh ở những thai chậm tăng trưởng (TCTT) trong tử cung từ 34 tuần. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả dọc 50 thai phụ mang TCTT, tuổi thai từ 34 tuần, quản lý thai và sinh tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế (ĐKQT) Vinmec Nha Trang từ tháng 5/2022 - 12/2023. **Kết quả:** Thai phụ tham gia vào nghiên cứu với kết quả tỷ lệ sinh ngã âm đạo là 52%, mổ lấy thai là 48%. Tuổi thai lúc sinh là $38,6 \pm 1,1$ tuần. Khởi phát chuyển dạ chiếm 30%. Cân nặng lúc sinh trung bình là $2.480,3 \pm 229,5$ g, cân nặng ≤ 2.500 g chiếm 60%. Apgar sau 1 phút ≤ 7 điểm là 20%. Apgar sau 5 phút ≤ 7 điểm là 2%. Tỷ lệ trẻ gửi dưỡng nhi là 8%. Một số yếu tố liên quan: Tuổi thai < 37 tuần, ước lượng cân nặng thai $< BPV$ (bách phân vị) 3, khởi phát chuyển dạ làm tăng nguy cơ trẻ sinh ra có Apgar 1 phút < 7 điểm. **Kết luận:** Quản lý thai kỳ chậm tăng trưởng cần chú ý đến những trường hợp thai non tháng, cân thai có ước lượng $< BPV 3$ và những trường hợp chấm dứt thai kỳ bằng khởi phát chuyển dạ.

Từ khóa: Thai chậm tăng trưởng trong tử cung; Thai non tháng; Khởi phát chuyển dạ.

OUTCOMES OF INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION FROM 34 WEEKS AT VINMEC NHA TRANG INTERNATIONAL HOSPITAL

Abstract

Objectives: To evaluate maternal and neonatal end-of-pregnancy outcomes in intrauterine growth restriction from 34 weeks. **Methods:** A prospective, longitudinal descriptive study was conducted on 50 pregnant women with intrauterine growth restriction, with gestational age from 34 weeks, pregnancy management,

¹Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang

*Tác giả liên hệ: Đinh Thanh Hà (v.hadt44@vinmec.com)

Ngày nhận bài: 12/7/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 01/10/2024

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v49i9.911>

and birth at Vinmec Nha Trang International Hospital from May 2022 to December 2023. **Results:** There were 50 pregnant women participating in the study, with a result of 52% vaginal birth rate, 48% cesarean section. Gestational age at birth was 38.6 ± 1.1 weeks. Induction of labor accounted for 30%. The average birth weight was 2480.3 ± 229.5 g; weight ≤ 2500 g accounted for 60%. Apgar after 1 minute ≤ 7 points was 20%. Apgar after 5 minutes ≤ 7 points was 2%. The rate of children sent to childcare was 8%. Some related factors: Gestational age < 37 weeks, estimated fetal weight $< BPV 3$, induction of labor increases the risk of babies born with a 1-minute Apgar score of < 7 points. **Conclusion:** Management of growth-restricted pregnancies requires attention to cases of premature fetuses, fetuses with estimated fetal weight less than the 3rd percentile, and cases of termination of pregnancy by induction of labor.

Keywords: Intrauterine growth restriction; Preterm pregnancy; Induction of labor.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thai chậm tăng trưởng trong tử cung là tình trạng thai nhi kém phát triển, có kích thước và trọng lượng nhỏ hơn cân nặng dự kiến so với tuổi thai. Điều này ảnh hưởng đến khoảng 7 - 15% số ca mang thai [1], với tỷ lệ tử vong là 12% trong thời kỳ bào thai và 8% trong thời kỳ sơ sinh [2]. Khoảng 60% trường hợp TCTT trong tử cung là vô căn và đa yếu tố. Trong khi đó, 40% trường hợp còn lại có nguyên nhân TCTT được xác định do các bệnh lý có sẵn ở mẹ, bất thường nhiễm sắc thể thai nhi, dị tật bào thai, bệnh truyền nhiễm. TCTT thứ phát do suy nhau thai có liên quan đến tình trạng rối loạn chức năng tuần hoàn tử cung nhau. Điều này dẫn đến giảm lưu lượng dòng chảy tử cung nhau, do đó, làm suy giảm khả năng cung cấp oxy và chất dinh dưỡng cho thai nhi, dẫn tới hệ

quả làm TCTT. Tình trạng thiếu oxy khiến khả năng thích ứng về tim mạch và trao đổi chất của thai nhi suy giảm, lượng oxy sẵn có thấp dẫn đến giảm tiêu thụ glucose thay vì cung cấp glucose. Tình trạng này làm tăng nguy cơ mắc phải bệnh lý tim mạch và chuyển hóa cho thai nhi bị chậm tăng trưởng.

Thai chậm tăng trưởng trong tử cung được phân loại thành dạng sớm hoặc muộn nếu được chẩn đoán trước hoặc sau 32 tuần tuổi thai. TCTT muộn (70 - 80%) đặc trưng bởi tình trạng thiếu oxy do bệnh lý mạn tính, viêm và stress oxy hóa. Điều này dẫn đến những thay đổi muộn của nhau thai và những thay đổi về tỷ lệ não - nhau thai. Ngược lại, TCTT sớm (20 - 30%) chủ yếu liên quan đến tình trạng giảm tưới máu nhau thai, dẫn đến thai nhi bị thiếu oxy mạn tính.

Hiện nay, nhờ sự tiến bộ trong siêu âm thai nhi, việc chẩn đoán TCTT ngày càng chính xác. Tuy nhiên, điều trị TCTT còn đối mặt với khá nhiều thách thức. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về TCTT trong tử cung còn khá ít nên chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả kết thúc thai kỳ của mẹ - trẻ sơ sinh ở những TCTT trong tử cung từ 34 tuần.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

50 thai phụ có chẩn đoán TCTT trong tử cung có tuổi thai từ 34 tuần trở lên tại Bệnh viện ĐKQT Vinmec Nha Trang từ tháng 5/2022 -12/2023.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Tuổi thai ≥ 34 tuần 0/7 ngày (dựa theo kỳ kinh cuối cùng hoặc siêu âm quý 1); đơn thai sống; chu vi vòng bụng và/hoặc ước lượng cân thai $< BPV 3$ so với tuổi thai tại một thời điểm hoặc có ước lượng cân nặng hay chu vi vòng bụng thai nhi $< BPV 10$ kèm theo một trong các bất thường trong siêu âm Doppler thai nhi (chỉ số xung động mạch tử cung $PI > BPV 95$ hoặc chỉ số xung động mạch rốn $PI > BPV 95$ hoặc chỉ số xung động mạch não giữa $PI < BPV 5$ hoặc chỉ số não - nhau $CPR < BPV 5$); thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Thai dị tật bẩm sinh; 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 bằng chọc ối xét nghiệm TORCH; thai phụ bị mất dấu trong quá trình theo dõi hoặc có biểu đồ tăng trưởng tăng lên $> BPV 10$ kèm siêu âm Doppler bình thường hoặc cân nặng trẻ sau sinh $> BPV 10$ so với tuổi thai.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiến cứu, mô tả dọc.

* *Phương pháp chọn mẫu:* Chọn mẫu toàn bộ. Tất cả thai phụ mang TCTT với tuổi thai ≥ 34 tuần trong thời gian nghiên cứu, đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn được tham gia vào nghiên cứu. Cỡ mẫu: 50 sản phụ tham gia vào nghiên cứu

* Các bước tiến hành:

Bước 1: Khám thai.

- Hỏi tiền sử các bệnh nội, ngoại khoa, ngày đầu kỳ kinh cuối cùng, tính chất chu kỳ kinh nguyệt, dự sinh theo siêu âm 3 tháng đầu, đặc điểm của các lần sinh trước.

- Hỏi và rà soát hồ sơ thời điểm phát hiện TCTT (trước hay sau 32 tuần).

- Khám tổng quát để phát hiện các bất thường.

- Siêu âm thai đánh giá cân nặng thai nhi, các bất thường về mặt hình thái, lượng nước ối, đo các chỉ số Doppler (động mạch rốn, động mạch não giữa,

động mạch tử cung) và chỉ số não - nhau CPR. Kết hợp 02 bác sĩ siêu âm cùng khảo sát.

Bước 2: Theo dõi thai kỳ.

- Các sản phụ được theo dõi và hẹn tái khám dựa vào phân độ TCTT theo khuyến cáo của ACOG 2020.

- Siêu âm Doppler đánh giá cân nặng, lượng nước ối và đánh giá tưới máu thai nhi trước khi chấm dứt thai kỳ.

- Đo non-stress test.

Bước 3: Đánh giá kết thúc thai kỳ.

- Đánh giá tuổi thai lúc sinh, hình thức sinh, có khởi phát chuyển dạ hay không, lý do mổ lấy thai.

- Đánh giá cân nặng thai nhi lúc sinh, chỉ số Apgar sau 1 phút và sau 5 phút, có chuyển NICU hay không.

* *Xử lý số liệu:* Bảng phần mềm MS Excel 2016, SPSS 20.0. Thống kê mô tả và phân tích đơn biến (tần suất, tần số, tỷ lệ, trung bình, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất). Dùng mô tả hồi quy đa biến nhằm khảo sát các yếu tố gây nhiễu để đánh giá mối liên quan giữa các biến.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh của Bệnh viện ĐKQT Vinmec số 197/GCN-HĐĐĐ ngày 15/02/2022. Số liệu được Bệnh viện ĐKQT Vinmec cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm thai phụ

Bảng 1. Phân bố theo đặc điểm thai phụ.

Đặc điểm	Tổng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi mẹ:		
≤ 19	1	2,0
20 - 34	41	82,0
≥ 35	8	16,0
$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	30,1 ± 5,0	
Số lần sinh:		
Con so	32	64,0
Con rạ	18	36,0

Nhóm tuổi 20 - 34 chiếm tỷ lệ cao nhất (82%). Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 30,1 ± 5,0 tuổi. Các thai phụ phần lớn mang thai con so (64%).

2. Các yếu tố liên quan đến chẩn đoán

Bảng 2. Phân bố theo các yếu tố liên quan đến chẩn đoán TCTT.

Đặc tính	Tổng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời điểm phát hiện TCTT:		
Sớm (< 32 tuần)	4	8,0
Muộn (\geq 32 tuần)	46	92,0
Mức độ TCTT:		
< BPV 3	25	50,0
BPV 3 - 10	25	50,0
Tình trạng thiếu ôi:		
Có	4	8,0
Không	46	92,0
Tái phân bố tuần hoàn não:		
Có	1	2,0
Không	49	48,0

Thời điểm phát hiện TCTT hầu hết sau 32 tuần (92%). Mức độ nặng chiếm 50%. Thiếu ôi chiếm 8%. Tái phân bố tuần hoàn não là 2%.

3. Kết cục thai kỳ liên quan đến mẹ

Bảng 3. Phân bố theo kết cục thai kỳ liên quan đến mẹ.

Các yếu tố	Tổng (n)	Tỷ lệ (%)
Phân nhóm tuổi thai lúc sinh:		
34 - 36 tuần 06 ngày	14	28,0
\geq 37 tuần	36	72,0
$\bar{X} \pm SD$ (tuần)	$38,6 \pm 1,1$	
Hình thức sinh:		
Sinh ngã âm đạo	26	52,0
Mổ lấy thai	24	48,0
Khởi phát chuyển dạ:		
Có	15	30,0
Không	35	70,0
Lý do mổ lấy thai:		
Khởi phát chuyển dạ thất bại	7	29,1
Vết mổ cũ	7	29,1
Khác	10	41,8

Tuổi thai trung bình lúc sinh là $38,6 \pm 1,1$. Sinh ngã âm đạo chiếm 52%, mổ lấy thai chiếm 48%. Có 30% thai kỳ được chỉ định khởi phát chuyển dạ. Trong các nguyên nhân mổ lấy thai, khởi phát chuyển dạ thất bại và vết mổ cũ chiếm tỷ lệ cao nhất (29,1%).

4. Kết cục thai kỳ liên quan đến con

Bảng 4. Phân bố theo kết cục thai kỳ liên quan đến con.

Các yếu tố	Tổng (n)	Tỷ lệ (%)
Cân nặng lúc sinh:		
$\leq 2.500\text{g}$	30	60,0
$> 2.500\text{g}$	20	40,0
$\bar{X} \pm \text{SD (g)}$	2.480,3 \pm 229,5	
Apgar 1 phút:		
≤ 7 điểm	10	20,0
> 7 điểm	40	80,0
Apgar 5 phút:		
≤ 7 điểm	1	2,0
> 7 điểm	49	98,0
Bé gửi dưỡng nhi:		
Có	4	8,0
Không	46	92,0

Trọng lượng lúc sinh trung bình là $2480,3 \pm 229,5$. Tỷ lệ bé cân nặng $\leq 2.500\text{g}$ chiếm 60%. Về chỉ số Apgar sau sinh, Apgar 1 phút sau sinh > 7 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất (80%). Apgar sau sinh 5 phút đa phần > 7 điểm (98%). Bé gửi dưỡng nhi là 8%.

5. Mối liên quan giữa chỉ số Apgar 1 phút ≤ 7 điểm và các biến sốBảng 5. Mối liên quan giữa chỉ số Apgar 1 phút ≤ 7 điểm và các biến số.

Đặc điểm	Apgar ≤ 7 n = 10 (%)	Apgar > 7 n = 40 (%)	P
Thời điểm phát hiện TCTT:			
Sớm (< 32 tuần)	2 (50)	2 (50)	0,291
Muộn (≥ 32 tuần)	8 (17,4)	38 (82,6)	
Mức độ TCTT:			
$< BPV 3$	9 (36)	16 (64)	0,026
BPV 3 - 10	1 (4)	24 (96)	
Tuổi thai lúc sinh:			
34 - 36 tuần 06 ngày	7 (50)	7 (50)	0,011
≥ 37 tuần	3 (8,3)	33 (91,7)	
Hình thức sinh:			
Sinh ngã âm đạo	4 (15,4)	22 (84,6)	0,276
Mổ lấy thai	6 (25)	18 (75)	
Khởi phát chuyển dạ:			
Có	5 (33,3)	10 (66,7)	0,040
Không	5 (14,3)	30 (85,7)	

Mức độ TCTT, tuổi thai lúc sinh và khởi phát chuyển dạ có liên quan đến kết cục trẻ sinh ra có chỉ số Apgar ≤ 7 điểm.

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của sản phụ trong nghiên cứu của chúng tôi là $30,1 \pm 5,0$. Tuổi nhỏ nhất là 19 và tuổi lớn nhất là 42. Trong đó, nhóm tuổi 20 - 34 chiếm

tỷ lệ cao nhất (82%). Kết quả này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Ngô Thị Bình Lụa (87%) [3]. Điều này cũng phù hợp vì nhóm tuổi 20 - 34 nằm trong độ tuổi sinh sản của phụ nữ

Việt Nam. Đối với nhóm từ 35 tuổi, là nhóm thai kỳ nguy cơ cao dễ mắc các bệnh lý sản khoa; trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm này chiếm 16%, thấp hơn nghiên cứu của Thạch Thảo Đan Thanh là 24,1% [5]. Số trường hợp con so chiếm đa số (64%), khá tương đồng với nghiên cứu của Lê Thị Kiều Trang (65,2%) [4] nhưng thấp hơn nghiên cứu của Ngô Thị Bình Lụa (72%) [3] và Oros (69%) [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ TCTT trong tử cung phát hiện sớm (< 32 tuần) thấp hơn nhiều so với phát hiện muộn (8% so với 92%). Số liệu này tương đồng kết quả nghiên cứu của Crovetto với tỷ lệ TCTT phát hiện muộn chiếm ưu thế hơn (> 80%) [7] và cao hơn kết quả nghiên cứu của Lê Thị Kiều Trang với tỷ lệ phát hiện muộn chỉ chiếm 42,6% [4]. Về mức độ TCTT, trong nghiên cứu của chúng tôi, hai nhóm < BPV 3 và BPV 3 - 10 có tỷ lệ bằng nhau là 50%. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Thạch Thảo Đan Thanh, khi nhóm < BPV 3 chiếm 45,4% [5] nhưng lại thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Kiều Trang khi nhóm này chiếm 67,7% [4].

Về hiện tượng tái phân bố tuần hoàn não thai nhi, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 1/50 trường hợp có hiện tượng tái phân bố tuần hoàn não thai nhi (2%), không có trường hợp nào vắng hay đảo ngược sóng tâm trương động

mạch rốn. Về lượng nước ối, thiếu ối là một dấu hiệu nguy cơ và gia tăng trong những thai kỳ có TCTT trong tử cung. Thiếu ối trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ chiếm 8%, thấp hơn so với nghiên cứu của Thạch Thảo Đan Thanh là 27,7% [5].

Tuổi thai trung bình lúc sinh trong nghiên cứu của chúng tôi là $38,6 \pm 1,1$ tuần. Tuổi thai nhỏ nhất là 35 tuần 04 ngày, tuổi thai lớn nhất là 41 tuần 02 ngày. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Ngô Thị Bình Lụa [3], Thạch Thảo Đan Thanh [5] và Oros [6]. Điều này có thể do tiêu chuẩn chọn mẫu nghiên cứu của chúng tôi tương đối giống nhau, những trường hợp có siêu âm ước lượng cân nặng < BPV 10. Về phương thức sinh, tỷ lệ sinh thường trong nghiên cứu là 52%, sau đó là mổ lấy thai (48%). Điều này tương đồng với Thạch Thảo Đan Thanh với tỷ lệ mổ lấy thai trong nghiên cứu là 51,1% [5]. Nguyên nhân mổ lấy thai trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt được phân bố theo tỷ lệ là khởi phát chuyển dạ thất bại (29,1%), vết mổ cũ (29,1%) và các lý do khác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cân nặng trung bình lúc sinh là $2480,3 \pm 229,5$ g. Cân nặng thấp nhất là 1.770g, nặng nhất là 2.900g. Trong đó, số trẻ nhẹ cân ≤ 2.500 g chiếm 60%. Nghiên cứu của Unterschieder ghi nhận cân nặng trung bình lúc sinh là 2496 ± 671 g [8], như vậy, cân nặng trung bình lúc

sinh trong nghiên cứu này cũng tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Về điểm số Apgar sau sinh, chúng tôi ghi nhận có 10 trường hợp Apgar 1 phút từ 4 - 7 điểm (20%), còn lại Apgar đều từ 7 điểm trở lên (80%) tương đồng với Monica, tỷ lệ Apgar 1 phút sau sinh > 7 điểm là 77,9% [9]. Tỷ lệ trẻ có Apgar sau 5 phút cho thấy chỉ có 1 trường hợp có Apgar < 7 điểm (2%), đa số các trường hợp đều có Apgar từ 7 điểm trở lên (98%). Tỷ lệ trẻ có Apgar 5 phút sau sinh < 7 điểm của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Thạch Thảo Đan Thanh (4,9%) [5] và Unterscheider (1%) [8]. Số trường hợp trẻ cần phải gửi dưỡng nhi là 4 trẻ (8%). Nguyên nhân chủ yếu do các trường hợp này đều non tháng, nhẹ cân và phải hồi sức sau sinh.

Qua phân tích đơn biến và đưa vào phương trình hồi quy đa biến, chúng tôi ghi nhận các yếu tố như tuổi thai lúc sinh, mức độ TCTT và khởi phát chuyển dạ có liên quan đến kết cục trẻ sinh ra với chỉ số Apgar 1 phút ≤ 7 điểm. Về tuổi thai lúc sinh, tỷ lệ trẻ có Apgar 1 phút ≤ 7 điểm ở nhóm tuổi thai < 37 tuần là 50% cao hơn so với nhóm tuổi thai ≥ 37 tuần (8,3%). Nhóm tuổi thai < 37 tuần nguy cơ trẻ sinh ra có Apgar 1 phút < 7 điểm cao hơn nhóm tuổi thai ≥ 37 tuần ($p = 0,011$). Kết quả này tương đồng với Trương Thảo Đan Thanh [5]. Về mức độ chậm tăng trưởng trong tử cung, chúng tôi ghi nhận thai nhi với ước lượng cân thai < BPV 3 có

nguy cơ trẻ sinh ra có Apgar 1 phút < 7 điểm cao gấp 15 lần so với nhóm có siêu âm ước lượng cân thai từ BPV 3 - 10. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,026$. Điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Unterscheider [8]. Về khởi phát chuyển dạ, chúng tôi nhận thấy các trường hợp khởi phát chuyển dạ có nguy cơ trẻ sinh ra Apgar 1 phút < 7 điểm cao hơn trường hợp không khởi phát chuyển dạ ($p = 0,040$). Điều này phù hợp với sinh lý bệnh của TCTT, tăng nguy cơ suy thai và trẻ ngạt cần hồi sức khi chuyển dạ.

KẾT LUẬN

Kết cục ở mẹ: Sinh ngã âm đạo (52%), mổ lấy thai (48%). Tuổi thai lúc sinh $38,6 \pm 1,1$ tuần. Khởi phát chuyển dạ chiếm 30%.

Kết cục ở con: Cân nặng lúc sinh trung bình $2480,3 \pm 229,5$ g, cân nặng ≤ 2.500 g chiếm 60%. Apgar sau 1 phút ≤ 7 điểm là 20%. Apgar sau 5 phút ≤ 7 điểm là 2%. Tỷ lệ trẻ gửi dưỡng nhi là 8%.

Tuổi thai < 37 tuần nguy cơ trẻ sinh ra có Apgar 1 phút < 7 điểm cao hơn nhóm tuổi thai ≥ 37 tuần ($p = 0,011$), ước lượng cân nặng thai < BPV 3 có tỷ lệ trẻ sinh Apgar 1 phút < 7 điểm cao hơn ước lượng cân nặng thai BPV 3 - 10 ($p = 0,026$), khởi phát chuyển dạ làm tăng nguy cơ trẻ sinh ra có Apgar 1 phút < 7 điểm ($p = 0,040$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cetin I, Mandò C, Calabrese S. Maternal predictors of intrauterine growth restriction. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care.* 2013; 16:310-319.

2. Pels A, Beune, IM, van Wassenaer-Leemhuis AG, Limpens J, Ganzevoort W. Early-onset fetal growth restriction: A systematic review on mortality and morbidity. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2020; 99:153-166.

3. Ngô Thị Bình Lua, Huỳnh Nguyễn Khánh Trang. Kết cục thai kì của thai chậm tăng trưởng trong tử cung từ 28 - 32 tuần được sử dụng Aspirin liều thấp. *Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Nội trú, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.* 2013; 47-60.

4. Lê Thị Kiều Trang, Huỳnh Nguyễn Khánh Trang. Kết cục thai kì ở thai chậm tăng trưởng trong tử cung từ 34 tuần nhập viện tại Bệnh viện Hùng Vương. *Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ y học, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.* 2017; 45-58.

5. Thạch Thảo Đan Thanh, Bùi Chí Thương. Kết cục thai chậm tăng trưởng trong tử cung có chỉ định chấm dứt thai kì tại Bệnh viện Từ Dũ. *Tạp chí Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.* 2017; 21(1):97-101.

6. Oros D, Figueras F, Cruz-Martinez R, Meler E, Munmany M, Gratacos E. Longitudinal changes in uterine, umbilical and fetal cerebral Doppler indices in late-onset small-for-gestational age fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011; 37(2):191-195.

7. Crovetto F, Crispi F, Scazzocchio E, Mercade I, Meler E, Figueras F, et al. First-trimester screening for early and late small-for-gestational-age neonates using maternal serum biochemistry, blood pressure and uterine artery Doppler. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014; 43(1):34-40.

8. Unterscheider Julia, Daly Sean, Geary Michael Patrick, Kennelly Mairead Mary, McAuliffe Fionnuala Mary, et al. Optimizing the definition of intrauterine growth restriction: The multicenter prospective PORTO Study. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2013; 208(4):290.

9. Hasmasanu Monica G, Sorana D Bolboaca, Melinda I Baizat, Tudor C Drugan, Gabriela C Zaharie. Neonatal short-term outcomes in infants with intrauterine growth restriction. *Saudi medical journal.* 2015; 36(8):947.