

NEONATAL OUTCOMES OF INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION CASES FROM 37 WEEKS AT HANOI OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Phan Thi Huyen Thuong^{1*}, Nguyen Le Minh², Vu Thai Phuong Nam¹

¹VNU University of Medicine and Pharmacy - 144 Xuan Thuy, Cau Giay Ward, Hanoi City, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 26/02/2026

Revised: 20/03/2026; Accepted: 23/04/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate neonatal outcomes in cases of fetal growth restriction from 37 weeks of gestation at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital.

Objects and Methods: A prospective cross-sectional descriptive study was conducted on 139 pregnant women at ≥ 37 weeks of gestation diagnosed with fetal growth restriction. Neonatal outcomes were followed up and evaluated in infants born to mothers admitted for management and pregnancy termination at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital.

Results: Increasing gestational age was associated with a lower birth weight percentile ($p < 0.05$). The mean birth weight was 2320 ± 153.2 g. One neonatal death was recorded (0.7%), occurring in the group with a birth weight percentile below the 3rd percentile. The proportion of neonates with a 1-minute Apgar score < 7 was 3.6%, while the rate at 5 minutes was 0.7%. The most common neonatal complications were respiratory distress and neonatal infection, each accounting for 6.5%. NICU admission was required in 28.1% of neonates. Abnormal umbilical artery Doppler findings were significantly associated with an increased risk of a 1-minute Apgar score < 7 ($p < 0.05$). A cerebroplacental ratio (CPR) ≤ 1 was significantly associated with an increased risk of NICU admission ($p < 0.05$).

Conclusion: Appropriate timing of delivery in fetal growth restriction is essential to minimize adverse neonatal outcomes, including respiratory distress and neonatal mortality. The cerebroplacental ratio and umbilical artery Doppler assessment provide important clinical information for identifying fetal compromise, supporting delivery timing decisions, and prognosticating postnatal neonatal outcomes.

Keywords: Fetal growth restriction; neonatal outcomes

*Corresponding author

Email: phanhuyenthuong@gmail.com Phone: (+84) 989330139 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4904

KẾT CỤC SƠ SINH CỦA CÁC TRƯỜNG HỢP THAI CHẬM PHÁT TRIỂN TRONG TỬ CUNG TỪ 37 TUẦN TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI

Phan Thị Huyền Thương^{1*}, Nguyễn Lê Minh², Vũ Thái Phương Nam¹

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội – 144 Xuân Thủy, P. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội – 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 26/02/2026

Ngày chỉnh sửa: 20/03/2026; Ngày duyệt đăng: 23/04/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nhận xét kết cục sơ sinh ở các trường hợp thai CPTTTC từ 37 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang tiến cứu trên 139 sản phụ từ 37 tuần được chẩn đoán thai CPTTTC. Sau đó theo dõi và đánh giá kết cục thai kỳ về phía con của các sản phụ có chỉ định nhập viện và chấm dứt thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội.

Kết quả: Kéo dài tuổi thai càng làm tăng mức độ nặng thai CPTTTC, $p < 0,05$. Cân nặng trung bình lúc sinh là $2320 \pm 153,2$ gram. Có 01 trường hợp trẻ sơ sinh tử vong, chiếm 0,7%, thuộc nhóm BPV < 3rd. Tỷ lệ Apgar 1 phút < 7 điểm là 3,6%. Tỷ lệ Apgar 5 phút < 7 điểm là 0,7%. Biến chứng hay gặp nhất là suy hô hấp và nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm tỷ lệ tương đương nhau 6,5%. Tỷ lệ trẻ điều trị NICU là 28,1%. Doppler động mạch rốn bất thường có liên quan và làm tăng nguy cơ trẻ sơ sinh có điểm Apgar 1 phút < 7, $p < 0,05$. Chỉ số não rốn ≤ 1 có liên quan và làm tăng nguy cơ trẻ sơ sinh nhập NICU, $p < 0,05$.

Kết luận: Lựa chọn chính xác thời điểm chấm dứt thai kỳ để tránh những biến chứng bất lợi cho thai như suy hô hấp, tử vong sơ sinh... Chỉ số não rốn, Doppler động mạch rốn có giá trị trong việc phát hiện những thay đổi bất thường của thai CPTTTC nhằm quyết định thời điểm chấm dứt thai kỳ và tiên lượng kết cục sơ sinh.

Từ khóa: Thai chậm phát triển trong tử cung, kết cục sơ sinh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thai chậm phát triển trong tử cung (CPTTTC) có nguyên nhân chủ yếu là do rối loạn chức năng bánh rau dẫn đến là tình trạng thai nhi không đạt được tiềm năng tăng trưởng tối đa [1]. Thai chậm phát triển trong tử cung có liên quan đến kết cục xấu của thai nhi như: thai chết lưu hoặc ngạt chu sinh cũng như nguy cơ tử vong tăng cao trong những ngày đầu, tháng đầu và những năm đầu đời [2]. Nhóm thai đủ tháng có trọng lượng dưới bách phân vị thứ 3 so với tuổi thai, nguy cơ thai chết lưu tăng gấp 6,4 lần; thai có trọng lượng từ bách phân vị thứ 3 đến bách phân vị thứ 10 so với tuổi thai sẽ tăng nguy cơ thai chết lưu 2,4 lần [3]. Do đó, việc xây dựng một chiến lược quản lý thai kỳ cho thai chậm phát triển trong tử cung là rất quan trọng, đặc biệt là vấn đề phát hiện sớm và theo dõi sát để lựa chọn đúng thời điểm chấm dứt thai kỳ phù hợp nhằm giảm các kết cục bất lợi về phía mẹ và thai.

Ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về chủ đề thai CPTTTC nhằm hỗ trợ các bác sĩ trong vấn đề thực hành lâm sàng, chính vì thế, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục đích: *Nhận xét kết cục sơ sinh của các trường hợp thai chậm phát triển trong tử cung từ 37 tuần tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện dựa trên hồ sơ bệnh án các sản phụ có thai CPTTTC, được theo dõi và chấm dứt thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội từ tháng 01 năm 2025 đến hết tháng 10 năm 2025; đồng thời đáp ứng được các tiêu chuẩn của nghiên cứu bao gồm:

Tiêu chuẩn lựa chọn: Sản phụ mang 01 thai sống, tuổi thai từ 37 tuần 0 ngày theo dự kiến sinh của kết quả siêu âm quý 1 từ tuần thai 10^{+0} đến tuần 13^{+6} (theo Hiệp hội Siêu âm Sản phụ khoa Thế giới ISUOG); thai có dự đoán cân nặng nằm dưới bách phân vị thứ 10 theo công thức của Hadlock với sai số 9%, sản phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đa thai, thai có bất thường nhiễm sắc thể được chẩn đoán xác định bằng nhiễm sắc thể đồ qua chọc ối hoặc bất thường về hình thái học qua siêu âm, sản phụ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

*Tác giả liên hệ

Email: phanhuynhthuong@gmail.com Điện thoại: (+84) 989330139 DOI: 10.52163/yhc.v67i4.4904

* **Cỡ mẫu:** mẫu toàn bộ bao gồm tất các sản phụ có thai CPTTTC từ 37 tuần tại các khoa khối Sản tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội, có thời gian nhập viện trong khoảng từ tháng 01/2025 đến tháng 10/2025 và đã đồng ý tham gia nghiên cứu. Sau quá trình thu thập số liệu và loại trừ các trường hợp không đáp ứng tiêu chuẩn của nghiên cứu, chúng tôi đã lựa chọn được 139 trường hợp.

* **Phương pháp chọn mẫu:** Thuận tiện.

* **Các bước tiến hành nghiên cứu:** (1) Lựa chọn các sản phụ đáp ứng được đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ của nghiên cứu, (2) Theo dõi tình trạng thai qua siêu âm và monitoring sản khoa, (3) Thu thập các thông tin liên quan đến thời điểm kết thúc thai kỳ và các yếu tố liên quan, (4) Thu thập kết cục trẻ sơ sinh tại thời điểm sinh và trong thời gian theo dõi tại khoa sơ sinh (5) Trình bày và bàn luận về kết quả nghiên cứu.

* **Các chỉ số trong nghiên cứu:** Mức độ thai CPTTTC khi sinh, đặc điểm trẻ sơ sinh của các sản phụ có chẩn đoán thai CPTTTC (cân nặng trẻ sơ sinh, chỉ số Apgar phút thứ nhất và thứ năm, tình trạng con sau sinh, tỷ lệ trẻ nằm điều trị tại NICU, thời gian trẻ nằm tại NICU), so sánh kết quả Apgar phút thứ nhất và các biến số (mức độ thai CPTTTC, Doppler ĐMR), mối liên quan giữa trẻ nhập NICU và các biến số (mức độ thai CPTTTC, Doppler ĐMR, chỉ số não rốn).

* **Xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Sử dụng test kiểm định: Chi-square test (χ^2) hoặc Fisher's exact và test so sánh hai tỉ lệ. Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Phụ sản Hà Nội theo Quyết định số CS/PSHN/DC/25/12 ngày 18/07/2025. Số liệu đã được Bệnh viện Phụ sản Hà Nội cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Mức độ thai CPTTTC theo nhóm tuổi thai trước sinh

Nhóm tuổi thai	BPV < 3 rd		BPV 3 rd – 10 th		p
	n	%	n	%	
37 – 38 tuần	31	44,9	70	100,0	p<0,05
39 – 40 tuần	38	55,1	0	0,0	
Tổng	69	100,0	70	100,0	

Giá trị p được tính bằng Fisher's exact test.

Nhận xét: Tỷ lệ thai CPTTTC có BPV < 3rd tăng rõ rệt ở tuần thai lớn hơn, cụ thể 55,1% các trường hợp BPV < 3rd thuộc vào tuần 39 – 40.

Bảng 3.2. Đặc điểm trẻ sơ sinh của các sản phụ được chẩn đoán thai CPTTTC

Đặc điểm	n = 139	%
Cân nặng trẻ sơ sinh		
<1500g	1	0,7
1500g - <2500g	136	97,8
≥ 2500g	2	1,4
Trung bình (TB± SD) (min – max)	2320 ± 153,2 (1480 – 2500)	

Đặc điểm	n = 139	%
Chỉ số Apgar phút thứ nhất		
≥ 7 điểm	134	96,4
< 7 điểm	5	3,6
Chỉ số Apgar phút thứ năm		
≥ 7 điểm	138	99,3
< 7 điểm	1	0,7
Tình trạng con sau sinh		
Sống	138	99,3
Tử vong	1	0,7
Tỷ lệ trẻ điều trị tại NICU		
Có	39	28,1
Không	100	71,9
Thời gian trẻ nằm NICU, ngày (n = 39)		
< 7 ngày	30	76,9
≥ 7 ngày	9	23,1
Trung bình (TB ± SD) (Min – Max)	4,95 ± 2,73 (1 – 14)	

Nhận xét: Cân nặng phổ biến của trẻ sơ sinh nằm trong khoảng 1500g - <2500g (chiếm 97,8%). Đa số trẻ có chỉ số Apgar 1 phút và 5 phút tốt ≥ 7 điểm, đều trên 96%. Theo dõi trẻ sau sinh có 1 trường hợp tử vong (0,7%) và 28,1% phải điều trị tại NICU với thời gian trung bình là 4,95 ± 2,73 ngày.

Bảng 3.3. Apgar phút thứ nhất và các biến số

Đặc điểm	Apgar < 7		Apgar ≥ 7		p	
	n=5	%	n=134	%		
Mức độ thai CPTTTC					0,21	
	BPV < 3 rd	4	80,0	65		48,5
	BPV 3 rd – 10 th	1	20,0	69	51,5	
Doppler ĐMR	Bình thường	3	60,0	120	89,6	0,02
	Tăng trở kháng	1	20,0	14	10,4	
	Mất sóng cuối tâm trương	1	20,0	0	0,0	
	Đảo ngược sóng tâm trương	0	0,0	0	0,0	

Giá trị p được tính bằng Fisher's exact test.

Nhận xét: Không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê khi so sánh chỉ số Apgar 1 phút giữa mức độ thai CPTTTC ($p > 0,05$). Nhóm trẻ Apgar < 7 có tỷ lệ bất thường ĐMR cao hơn nhóm trẻ Apgar ≥ 7 (40% so với 10,7%), $p < 0,05$.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa trẻ nhập NICU và các biến số

Đặc điểm	Nhập NICU		Không nhập NICU		OR KTC 95%	P
	n=39	%	n=100	%		
Mức độ thai CPTTTC					1,7 (0,8 – 3,5)	0,1
	BPV < 3 rd	23	59,0	46		
	BPV 3 rd – 10 th	16	41,0	54	54,0	

Doppler ĐMR	Bình thường	33	84,6	90	90,0	0,25	
	Tăng trở kháng	5	12,8	10	10,0		
	Mất sóng cuối tâm trương	1	2,6	0	0,0		
	Đảo ngược sóng tâm trương	0	0,0	0	0,0		
Chỉ số não rốn	≤ 1	4	10,3	1	1,0	11,3 (1,2 – 104)	0,02
	> 1	35	89,7	99	99,0		

Giá trị p được tính bằng Fisher's exact test.

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ nhập NICU ở nhóm có BPV < 3rd cao hơn so với nhóm từ BPV 3rd – 10th nhưng chưa có ý nghĩa thống kê. Các bất thường Doppler ĐMR chưa thể hiện được giá trị tiên lượng đối với tình trạng sơ sinh (p = 0,25). Ở nhóm trẻ có chỉ số não rốn ≤ 1 có đến 10,3% trẻ phải nhập NICU, trong khi ở nhóm có chỉ số não rốn > 1, tỷ lệ này chỉ là 1%, p < 0,05.

Bảng 3.5. Biến chứng sau sinh của con

Biến chứng sau sinh của con	n	%
Bình thường	121	87
Suy hô hấp	9	6,5
Nhiễm khuẩn sơ sinh	9	6,5
Tổng	139	100,0

Nhận xét: Đa số trẻ không có biến chứng sau sinh (87%). Hai biến chứng phổ biến nhất là suy hô hấp và nhiễm khuẩn sơ sinh, đều chiếm 6,5% (n=9).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 139 trường hợp có thai CPTTTC, được theo dõi và kết thúc thai kỳ tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội từ tháng 01/2025 đến hết tháng 10/2025, đồng thời trẻ sơ sinh được theo dõi và đánh giá cho đến khi ra viện.

Theo đó, bảng 3.1 đã thể hiện được mức độ thai CPTTTC với thời điểm kết thúc thai kỳ, tỷ lệ thai CPTTTC có BPV < 3rd ở tuần 39 và 40 là 100% cao hơn gần 3 lần so với thai CPTTTC có BPV < 3rd ở tuần 38 (35,6%) và cao gấp 5 lần so với thai CPTTTC có BPV < 3rd ở tuần 37 (17,9%). Xét riêng từng nhóm tuổi thai, trong nhóm thai ở tuần 37, tỷ lệ thai CPTTTC có BPV 3rd – 10th là 82,1% cao gấp 4,5 lần thai CPTTTC có BPV < 3rd (17,9%). Tương tự, trong số thai ở tuần 38, tỷ lệ thai CPTTTC có BPV 3rd – 10th là 64,4% cao gấp 1,8 lần thai CPTTTC có BPV < 3rd (35,6%), có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Qua kết quả trên ta nhận thấy, đối với những trường hợp thai CPTTTC khi tuổi thai càng lớn, đặc biệt sau 39 tuần, tỷ lệ thai có BPV thấp (BPV < 3rd) tăng rõ rệt. Theo bảng 3.24, phân tích mức độ CPTTTC theo nhóm tuổi thai cho thấy một xu hướng quan trọng, tỷ lệ thai CPTTTC có BPV < 3rd tăng rõ rệt ở tuần thai lớn hơn. Cụ thể, không có trường hợp nào trong nhóm thai ở tuần 39 – 40 có BPV 3rd – 10th, mà hầu hết đều có BPV < 3rd, trong khi đó các trường hợp có BPV 3rd – 10th đều nằm trong nhóm tuổi thai từ 37 – 38 tuần. Kết quả này cho thấy nguy cơ xuất hiện CPTTTC mức nặng (BPV

< 3rd) ở nhóm tuổi thai 37–38 tuần thấp hơn so với nhóm 39–40 tuần, với p < 0,05, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Điều này chỉ ra rằng, đối với thai CPTTTC đủ tháng, việc kéo dài thai kỳ sau tuần 38 có thể không còn mang lại lợi ích tăng trưởng mà còn làm tăng nguy cơ thai nhi rơi vào mức độ CPTTTC nghiêm trọng hơn (< BPV 3rd), làm tăng nguy cơ tử vong 20 lần so với trẻ bình thường [4].

Về đặc điểm trẻ sơ sinh cho thấy cân nặng trung bình lúc sinh là 2320 ± 153,2 (gram). Cân nặng thấp nhất là 1480g, nặng nhất là 2500g. Nghiên cứu của Unterschieder ghi nhận cân nặng trung bình lúc sinh là 2496 ± 671 (gram), như vậy, cân nặng trung bình lúc sinh trong nghiên cứu này cũng tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi [5].

Nhằm đánh giá toàn trạng, đặc biệt là sức khỏe hô hấp của trẻ sơ sinh, chúng tôi sử dụng chỉ số Apgar, trong đó những trẻ có chỉ số Apgar thấp thể hiện một tình trạng thiếu oxy cấp tính. Apgar ≥ 7 điểm có thể thông báo một tình trạng thai nhi bình thường, Apgar < 7 điểm phản ánh tình trạng ngạt cần phải hồi sức sơ sinh. Theo nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận có 5 trường hợp Apgar 1 phút < 7 điểm (3,6%), còn lại Apgar 1 phút đều từ 7 điểm trở lên (96,4%), tương đồng với nghiên cứu của Monica, tỷ lệ Apgar 1 phút sau sinh ≥ 7 điểm là 77,9% [6]. Tỷ lệ trẻ có Apgar sau sinh 5 phút chỉ có 1 trường hợp < 7 điểm (chiếm tỷ lệ 0,7%), tương đương với nghiên cứu của tác giả Judia Unterscheider, tỷ lệ trẻ sơ sinh có Apgar sau 5 phút < 7 điểm chiếm tỷ lệ 1% [5].

Qua phân tích số liệu, chúng tôi nhận thấy bất thường trên siêu âm Doppler ĐMR có mối liên quan đến kết cục trẻ sinh ra có điểm số Apgar phút 1 < 7 điểm. Trong 5 trẻ sinh ra có Apgar phút 1 < 7 điểm thì có 2 trẻ ở nhóm có bất thường Doppler ĐMR chiếm tỉ lệ 40% cao hơn đáng kể so với nhóm có Apgar ≥ 7 (10,4%). Nhóm có bất thường trên SA Doppler ĐMR có nguy cơ trẻ sinh ra có điểm số Apgar phút 1 < 7 điểm (p < 0,05), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Doppler ĐMR đánh giá trở kháng của dòng chảy từ thai nhi đến bánh rau. Dạng sóng Doppler ĐMR có thể thu được từ bất kì đoạn nào của dây rốn. Trong nghiên cứu PORTO (2012) trên 1100 trường hợp thì sự hiện diện của Doppler ĐMR bất thường có liên quan đến những trường hợp cho kết cục xấu [5].

Tỷ lệ tử vong của trẻ sơ sinh trong các nghiên cứu có thể khác nhau vì thiết kế nghiên cứu, địa điểm nghiên cứu, thời gian nghiên cứu khác nhau. Trong nghiên cứu này, có 01 trường hợp trẻ sơ sinh CPTTTC tử vong, chiếm 0,7%, thuộc nhóm có BPV < 3rd. Nhìn chung tỷ lệ trẻ sơ sinh tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với những nghiên cứu trước đó, như nghiên cứu của Vũ Quang Linh là 8% (năm 2007), và thấp hơn so với nghiên cứu tại bệnh viện Civil Hospital, Ahmedabad (Ấn Độ) trên các trường hợp sinh ở tuổi thai từ 37 tuần trở lên, tỷ lệ tử vong ở nhóm thai chậm phát triển trong tử cung ở nghiên cứu này là 10% [7, 8]. Điều này có thể giải thích do chúng tôi chỉ tính được tỷ lệ tử vong của sơ sinh sau đẻ tại bệnh viện Phụ sản Hà Nội, trong nghiên cứu này không thống kê được số trẻ sơ sinh khi sinh phải chuyển sang bệnh viện Nhi Trung ương mà bị tử vong sau đó. Trường hợp tử vong duy nhất xảy ra ở nhóm BPV < 3rd, phù hợp với đặc điểm nguy cơ cao của thai CPTTTC nặng hơn.

Các nghiên cứu cho thấy những trẻ cân nặng thấp thường đi kèm với thiếu surfactant, chậm trưởng thành phổi, và có nguy cơ cao gây nên nhiều biến chứng như bệnh lý màng hyalin,

viêm ruột hoại tử và xuất huyết não thất [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến chứng hay gặp nhất là suy hô hấp và nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm tỷ lệ tương đương nhau đều 6,5%, tỷ lệ suy hô hấp thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Lê Trung Hiếu tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương (2025) là 60,4% và tỷ lệ nhiễm sơ sinh cao hơn của Lê Trung Hiếu là 0,9% [10]. Điều này có thể giải thích vì nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên nhóm sản phụ có thai từ 37 tuần, còn tác giả Lê Trung Hiếu thực hiện trên các trường hợp non tháng từ 28 tuần. Nguyên nhân chủ yếu là do phổi của trẻ chưa phát triển đầy đủ, dẫn đến thiếu hụt chất surfactant – một chất đóng vai trò then chốt trong việc giữ cho các phế nang không bị xẹp khi thở ra. Khi thiếu surfactant, phế nang dễ bị xẹp, gây cản trở trao đổi khí và dẫn đến tình trạng suy hô hấp. Ngoài thiếu surfactant, các yếu tố như nhiễm trùng sơ sinh, ngạt chu sinh hoặc dị tật bẩm sinh đường hô hấp cũng góp phần làm tăng nguy cơ. Việc điều trị bao gồm hỗ trợ hô hấp bằng oxy hoặc máy thở, và trong nhiều trường hợp cần sử dụng surfactant ngoại sinh để cải thiện chức năng phổi.

Tỷ lệ trẻ cần điều trị NICU trong nghiên cứu là 39 trường hợp, tương đương 28,1%, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Thạch Thảo Đan Thanh là 29,08%, nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Kiều Trang với tỷ lệ trẻ nhập NICU là 6,45% [4, 11]. Trong số 39 trẻ nhập NICU, thời gian trung bình điều trị là $4,95 \pm 2,73$ ngày, trẻ sơ sinh nằm ít nhất là 1 ngày và nhiều nhất là 14 ngày. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Kiều Trang với thời gian nhập khoa sơ sinh trung bình là $9,54 \pm 9,7$ ngày [11]. Điều này cho thấy phác đồ và chuyên môn sơ sinh của Bệnh viện Phụ sản Hà Nội ngày càng tiến bộ và phát triển, giúp thời gian nằm viện điều trị của trẻ sơ sinh CPTTC ngắn lại và trẻ được về với gia đình sớm hơn.

Trẻ thuộc nhóm BPV < 3rd có tỉ lệ nhập NICU (59%) cao hơn so với nhóm BPV 3rd – 10th (41%), tuy nhiên sự khác biệt trong mẫu nghiên cứu này chưa có ý nghĩa thống kê ($p = 0,1$). Đa số trẻ nhập NICU được sinh bằng phương pháp mổ lấy thai (87,2%). Trong khi đó, các bất thường đơn thuần trên Doppler ĐMR chưa cho thấy giá trị tiên lượng rõ rệt đối với việc nhập NICU trong nghiên cứu này ($p = 0,25$). Tuy nhiên, chúng tôi ghi nhận chỉ số não rốn ≤ 1 là yếu tố tiên lượng mạnh nhất cho việc nhập NICU. Trẻ có CSNR ≤ 1 có nguy cơ phải nhập NICU cao gấp 11,3 lần so với trẻ có CSNR > 1 với $p < 0,05$; (OR=11,3; 95%CI: 1,2 – 104). Một nghiên cứu khác của Figueras đánh giá trên 509 thai CPTTC cho thấy bất thường chỉ số não rốn làm tăng tỉ lệ giảm pH máu cuống rốn và tăng tỉ lệ nhập NICU, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [12].

5. KẾT LUẬN

Cân nặng trung bình lúc sinh là $2320 \pm 153,2$ (gram). Tỷ lệ trẻ sơ sinh có cân nặng lúc sinh BPV < 3rd được phát hiện trên siêu âm có cân nặng ước lượng thai BPV < 3rd và BPV 3rd – 10th lần lượt là 63,8% và 36,2%. Tỷ lệ trẻ sơ sinh có cân nặng lúc sinh BPV 3rd – 10th được phát hiện trên siêu âm có cân nặng ước lượng thai BPV < 3rd và BPV 3rd – 10th lần lượt là 35,7% và 64,3% (OR=3,2; 95%CI: 1,6 – 6,3), $p < 0,05$. Tỷ lệ Apgar 1 phút < 7 điểm là 3,6%. Tỷ lệ Apgar 5 phút < 7 điểm là 0,7%. Có 01 trường hợp trẻ sơ sinh tử vong, chiếm 0,7%, thuộc nhóm có BPV < 3rd. Biến chứng hay gặp nhất là suy hô hấp và nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm tỷ lệ tương đương nhau đều 6,5%. Tỷ lệ trẻ cần điều trị NICU là 28,1%. Doppler

động mạch rốn bất thường có liên quan và có giá trị tiên lượng nguy cơ trẻ sơ sinh có điểm Apgar 1 phút < 7, $p < 0,05$. Chỉ số não rốn ≤ 1 có liên quan và có giá trị tiên lượng nguy cơ trẻ sơ sinh phải nhập NICU, $p < 0,05$.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Duy Ánh và các cộng sự. Giáo trình Sản phụ khoa: dành cho học viên Sau đại học (Tập 1). Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội. 2022.
- [2] Haroun Heshmat SW. Intrauterine Growth Restriction, *Antomy Physiol Biochem Int J.* 2017; 1(5), 001-005, DOI: 10.19080/APBIJ.2017.01.555572
- [3] Kady Sue M và Gardosi, Jason. Perinatal mortality and fetal growth restriction. *Best Practice Research Clinical Obstetrics Gynaecology.* 2004; 18(3), tr. 397-410, DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2004.02.009
- [4] Thạch Thảo Đan Thanh, Bùi Chí Thương. Kết cục thai chậm tăng trưởng trong tử cung có chỉ định chấm dứt thai kỳ tại Bệnh viện Từ Dũ. *Y học thành phố Hồ Chí Minh.* 2017; tr. 21(1), 97-101, DOI: 10.56535/jmpm.v49i9.911
- [5] Unterscheider, Julia và các cộng sự. Optimizing the definition of intrauterine growth restriction: the multicenter prospective PORTO Study. *American Journal Of Obstetrics Gynecology.* 2013; 208(4), tr. 290. e1-290. e6, DOI: 10.1016/j.ajog.2013.02.007
- [6] Hasmasanu Monica G và các cộng sự. Neonatal short-term outcomes in infants with intrauterine growth restriction. *Saudi Medical Journal.* 2015; 36(8), tr. 947, DOI: 10.15537/smj.2015.8.11533
- [7] Vũ Quang Linh. Nghiên cứu về giá trị chẩn đoán thai chậm phát triển trong tử cung tại Bệnh viện Phụ sản Trung Ương trong ba năm từ 2005 – 2007, Trường Đại học Y Hà Nội. 2007.
- [8] Sharma Prachi và Mehta Amiya U. Study of fetomaternal implications in intrauterine growth restriction pregnancies. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics Gynecology.* 2024; 13(4), tr. 895-899, DOI: <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20240783>
- [9] D'Agostin Martina và các cộng sự. Long-term implications of fetal growth restriction. *World Journal Of Clinical Cases.* 2023; 11(13), tr. 2855, DOI: 10.12998/wjcc.v11.i13.2855
- [10] Nguyễn Thị Bích Vân. Kết cục thai nghén của thai chậm phát triển trong tử cung tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương từ năm 2020 đến 2023. *Tạp chí Y học Cộng đồng.* 2025; 66(CĐ11-NCKH), DOI: <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD11.2811>
- [11] 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, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2017.
- [12] Figueras Francesc và các cộng sự. Small-for-gestational-age fetuses with normal umbilical artery Doppler have suboptimal perinatal and neurodevelopmental outcome. *European Journal of Obstetrics Gynecology Reproductive Biology.* 2008; 136(1), tr. 34-38, DOI: 10.1016/j.ejogrb.2007.02.016