

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH, ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT CỤC THAI KỲ CỦA CÁC THAI PHỤ CHUYỂN DẠ SINH CÓ SIÊU ÂM DOPPLER ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA BẤT THƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2016 – 2018

Nguyễn Thanh Thủy^{1}, Lưu Thị Thanh Đào²*

1. Bệnh viện Phụ Sản thành phố Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: thanhthuy.201191@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Siêu âm Doppler động mạch não giữa (ĐMNG) thai nhi bất thường có liên quan đến tình trạng thiếu oxy ở thai. Việc nhận định các đặc điểm và kết cục thai kỳ của những thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường là rất cần thiết để có sự can thiệp kịp thời nhằm mang lại một thai kỳ an toàn. **Mục tiêu:** Xác định tỉ lệ thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler động mạch não giữa (ĐMNG) thai nhi bất thường, mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, một số yếu tố liên quan và kết cục thai kỳ của các thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường tại bệnh viện Phụ Sản Cần Thơ (BVPSCT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, tiến hành trên 1481 thai phụ mang thai đủ tháng chuyển dạ sinh tại BVPSCT trong thời gian từ tháng 10/2016 đến tháng 04/2018. **Kết quả:** Tỉ lệ thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG bất thường là 19,2%. Trong đó con so 55,4%, con co tử cung cường tính chiếm 2,1%; ối vỡ 15,4%, nước ối xanh vô đậu 13,7%, kiểu hình monitoring bất thường 17,9%, chỉ số não rốn bất thường 2,5%. Tỉ lệ mổ lấy thai là 60,7%, sơ sinh nhẹ cân 6,7%, tỉ lệ trẻ có Apgar 1 phút >7 là 92,6%. Tình trạng bất thường trên siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi có liên quan với con co cường tính, con co thưa yếu, thiếu ối, sơ sinh nhẹ cân. **Kết luận:** Khi thai bị thiếu oxy trong quá trình chuyển dạ có thể biểu hiện qua các chỉ số trở kháng RI, chỉ số xung PI khi thấy bất thường nên khảo sát tiếp chỉ số não rốn của thai nhi. **Từ khóa:** siêu âm Doppler động mạch não giữa, RI, PI, chỉ số não rốn.

ABSTRACT

THE RATE AND CLINICAL FEATURES, LABORATORY FINDINGS AND FETAL OUTCOME OF PREGNANCIES IN LABOR WITH ABNORMAL FETAL MIDDLE CEREBRAL ARTERY DOPPLER UNTRASOUND AT CANTHO GYNECOLOGY AND OBSTETRICS HOSPITAL IN 2016 - 2018

Nguyen Thanh Thuy^{1}, Luu Thi Thanh Dao²*

1. Cantho Gynecology Obstetrics hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Abnormal fetal middle cerebral artery (MCA) doppler ultrasound is associated with hypoxia of fetus. The identification of characteristics and fetal outcomes of pregnant women with abnormal fetal MCA Doppler ultrasound is essential for timely intervention to achieve maternal and neonatal safety. **Objectives:** To calculate the rate and describe clinical features, laboratory findings, related factors and the fetal outcomes of pregnant women in labor with abnormal fetal MCA Doppler ultrasound at Cantho Gynecology Obstetrics hospital. **Materials and methods:** a descriptive cross-sectional study

of 1481 pregnant women in labor with gestational age ≥ 37 weeks at Cantho Gynecology Obstetrics hospital between October 2016 and April 2018. **Results:** The rate of women with abnormal MCA Doppler ultrasound is 19.2%. The rates of primigravida was 55.4%; uterine tachysystol 2.1%; 15.4% with rupture of membranes; meconium staining of amniotic fluid 13.7%, abnormal CTG 17.9%, abnormal cerebroplacental ratio 2.5%. Caesarean section was conducted on 60.7% patients, low birth weight 6.7%, The rate of Apgar score values upper than 7 at 1st min was 92.6% and 1.2% of newborn was death. We found the statistically significant association between abnormal fetal MCA Doppler ultrasound and uterine tachysystole, oligoamnios, low birth weight. **Conclusions:** When the hypoxic fetus during labor can be manifested through RI (Resistive Index), PI (Pulsatility Index) of fetal MCA Doppler, it is necessary to perform Doppler ultrasound to evaluate the change and when abnormal fetal MCA Doppler ultrasound we should use cerebroplacental ratio to limit excessive interference.

Keywords: Fetal middle cerebral artery Doppler untrasound, RI, PI, cerebroplacental ratio.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động mạch não giữa (ĐMNG) là nhánh chính chạy trước bên của vòng đa giác Willis. Khi thiếu Oxy, thai nhi đáp ứng bằng cơ chế tái phân phối tuần hoàn để tăng lượng máu đến não, tim và tuyến thượng thận, vì vậy sẽ giảm lượng máu đến thận, đường tiêu hóa và chi dưới. Hiện tượng tái phân phối tuần hoàn động mạch ở thai được thể hiện trên siêu âm là tăng trở kháng ĐMR, giảm trở kháng ĐMNG, giảm chỉ số não rốn (PI ĐMNG/PI ĐMR). Việc theo dõi và đánh giá sức khỏe thai là hết sức cần thiết đặc biệt trong giai đoạn chuyển dạ. Chỉ số PI, RI trên siêu âm Doppler ĐMNG của thai thấp có liên quan đến tình trạng sơ sinh nhẹ cân, chỉ số Apgar thấp sau sinh, tỉ lệ trẻ được gửi đến khoa chăm sóc đặc biệt (NICU) cao hơn [14], [16]. Trong những năm gần đây tỉ lệ mổ lấy thai gia tăng nhanh chóng cùng với sự phát triển của siêu âm Doppler. Tuy nhiên tình trạng sức khỏe trẻ sinh ra từ những thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường không phù hợp với kết quả siêu âm. Theo dõi thêm hay chấm dứt thai kỳ ở những thai phụ này vẫn còn đang bàn cãi. Do đó, việc khảo sát các đặc điểm lâm sàng, kiểu hình monitoring và kết cục thai kỳ ở những thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG của thai bất thường là rất cần thiết, giúp bác sĩ lâm sàng và bác sĩ siêu âm nhận định lại cách đánh giá của mình sao cho tốt hơn, chính xác hơn nhằm giảm nhập viện sớm và giảm can thiệp sinh chủ động sớm. Vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành đề tài: “Nghiên cứu tình hình, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tìm hiểu một số yếu tố liên quan và kết cục thai kỳ của các thai phụ chuyển dạ sinh có siêu âm Doppler ĐMNG bất thường tại bệnh viện Phụ Sản Thành phố Cần Thơ” với các mục tiêu sau:

- Xác định tỉ lệ thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường tại bệnh viện Phụ Sản Thành phố Cần Thơ (BVPSTPCT).
- Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các thai phụ chuyển dạ sinh có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường.
- Xác định tỉ lệ phương pháp chấm dứt thai kỳ, kết quả sơ sinh và các yếu tố liên quan của các thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: tất cả các thai phụ mang thai đủ tháng chuyển dạ sinh tại BVPSTPCT trong thời gian từ tháng 10/2016 đến tháng 04/2018.

- Tiêu chuẩn chọn: những thai phụ mang đơn thai sống, tuổi thai ≥ 37 tuần, có dấu hiệu chuyển dạ thật sự, thai không bị dị tật bẩm sinh (phát hiện được qua khám thai định kỳ có sàng lọc trước sinh) và thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: những thai phụ vào chuyển dạ sinh nhanh không có siêu âm doppler, thai phụ bị rối loạn tâm thần, bệnh nặng, khó tiếp xúc hoặc đang sử dụng các loại thuốc có ảnh hưởng đến nhịp tim thai: thuốc an thần, thuốc kích thích, ...

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang tiến cứu, có phân tích.

- Cỡ mẫu: 1481 thai phụ sinh tại BVPSTPCT. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện

- Nội dung nghiên cứu: Chúng tôi tiến hành khám lâm sàng ghi nhận các đặc điểm tuổi mẹ, tuổi thai, số lần sinh, tính chất cơn co tử cung, ghi nhận giai đoạn chuyển dạ, tình trạng và màu sắc nước ối; kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường; kiểu hình monitoring sản khoa, chỉ số não rốn và kết cục thai kỳ (phương pháp sinh, cân nặng, chỉ số Apgar 1 phút và 5 phút sau sinh) ở những thai phụ trên.

- Một số khái niệm:

* Doppler ĐMNG thai nhi bất thường khi có PI và/hoặc RI $< 5^{\text{th}}$ percentile [7].

* RI: Chỉ số trở kháng (hay còn gọi là chỉ số Pourcelot, Resistance Index): phản ánh kháng lực của thành mạch, được tính bằng $(S-D)/S$.

* PI: Chỉ số xung (hay còn gọi là chỉ số sức đập Gosling, Pulsatility Index), được tính bằng $(S-D)/\text{tốc độ trung bình của dòng máu}$.

Trong đó: S là Tốc độ tối đa của dòng máu thì tâm thu (Systole), D là Tốc độ tối thiểu của dòng máu thì tâm trương (Diastole).

- Phương pháp thu thập và xử lý số liệu: Tất cả thai phụ thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ được thu thập số liệu theo bộ câu hỏi nghiên cứu, ghi nhận đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết cục thai kỳ. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

Trong 1481 thai phụ chuyển dạ sinh nhập viện tại BVPSTPCT có 285 thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường, chiếm tỉ lệ: 19,2%.

(Thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường là có chỉ số PI và/hoặc RI $< 5^{\text{th}}$ theo tuổi thai).

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

3.2.1. Đặc điểm lâm sàng:

- Nhóm tuổi mẹ chiếm tỉ lệ cao nhất là từ 20 – 35 tuổi (83,9%). Tuổi thai phụ trung bình là $28,14 \pm 5,65$ tuổi

- Tuổi thai trung bình: $38,91 \pm 0,93$ tuần. Tuổi thai lớn nhất là 42 tuần.

Bảng 1. Nhóm tuổi thai

Nhóm tuổi thai	Tần suất (n = 285)	Tỉ lệ (%)
37w – 40d	255	89,5
> 40w – 42w	30	10,5
> 42w	0	0,0

Bảng 2. Một số đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng	Tần suất (n = 285)	Tỉ lệ (%)
Con so	158	55,4
Con co tử cung cường tính	6	2,1
Chuyển dạ giai đoạn hoạt động	22	7,7
Ồi vỡ	44	15,4
Nước ối xanh vỏ đậu	39	13,7

Nhận xét: Trong nhóm các thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG bất thường có: 76,2% con so, tỉ lệ vỡ ối sớm là 11,9%; 2,1% thai phụ có con co tử cung cường tính, 7,1% thai phụ chuyển dạ ở giai đoạn hoạt động; 13,7% thai phụ có nước ối xanh vỏ đậu.

3.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng:

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng

Đặc điểm cận lâm sàng	Tần suất (n=285)	Tỉ lệ (%)	
Kiểu hình Monitoring	Bình thường	181	63,5
	Nghi ngờ	53	18,6
	Bất thường	51	17,9
Chỉ số não rốn	< 1	7	2,5
	≥ 1	278	97,5

Nhận xét: Ở những thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG bất thường: Tỉ lệ kiểu hình Monitoring bất thường là 17,9% và tỉ lệ chỉ số não rốn <1 là 2,5%.

3.3. Xác định tỉ lệ phương pháp chấm dứt thai kỳ, kết quả sơ sinh và các yếu tố liên quan của các thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

3.3.1. Kết cục thai kỳ

- Phương pháp chấm dứt thai kỳ: 60,7% mổ lấy thai, 38,6% sinh thường, sinh giúp 0,7%.
- Kết quả sơ sinh:

Bảng 4. Kết quả sơ sinh

Đặc điểm sơ sinh	Tần suất (n=285)	Tỉ lệ (%)	
Cân nặng	< 2500g	19	6,7
	2500- 3500g	234	82,1
	> 3500g	32	11,2
Apgar 1 phút	≤ 7 điểm	21	7,4
	> 7 điểm	264	92,6
Apgar 5 phút	≤ 7 điểm	5	1,8
	> 7 điểm	280	98,2

Nhận xét: Tỉ lệ sơ sinh nhẹ cân là 6,7%, tỉ lệ trẻ có Apgar 1 phút và 5 phút <7 là 7,4% và 1,8% trong đó có 1 trường hợp tử vong (1,2%).

3.3.2. Một số yếu tố liên quan của các thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan của các thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

Yếu tố	Doppler ĐMNG bất thường (%)	OR (95%CI)	p
CCTC cường tính	6/7 (85,7%)	26,06 (3,12-217,33)	< 0,001

Yếu tố	Doppler ĐMNG bất thường (%)	OR (95%CI)	p
Thiếu ối	31/91 (34,1%)	2,17 (1,37-3,43)	0,001
Sơ sinh nhẹ cân	19/35 (54,3%)	5,23 (2,67-10,38)	< 0,001

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 10/2016 đến tháng 04/2018 chúng tôi thu thập được 1481 trường hợp thai phụ chuyển dạ sinh đến sinh tại BVPSCT trong đó có 285 thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG bất thường, chiếm tỉ lệ 19,2%.

Tỉ lệ thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường trong nghiên cứu của chúng tôi hấp hơn tất cả các nghiên cứu khác. Sự khác biệt này là do nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên những thai phụ đủ tháng (≥ 37 tuần), có hoặc không có kèm các yếu tố của thai kỳ nguy cơ cao, cụ thể là nghiên cứu của Ahmed M. Maged (2014) [5] trên những thai phụ có tuổi thai quá ngày dự sinh từ 40 đến 42 tuần, Anita Kant (2017) [2] nghiên cứu thai phụ có tuổi thai từ 30 đến 36 tuần, Henriette O. Karlsen (2016) [12] tiến hành trên những thai phụ có nguy cơ cao về trẻ nhẹ cân; còn 2 tác giả ở Việt Nam là Phan Thị Duyên Hải (2009) [3] và Phạm Thị Mai Anh (2017) [1] nghiên cứu trên những thai phụ tiền sản giật do đó tỉ lệ siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường của 2 nghiên cứu này cao hơn so với các nghiên cứu nước ngoài.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

4.2.1. Đặc điểm lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường trong độ tuổi từ 16 – 42 tuổi, trong đó nhóm tuổi 20 - 35 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (83,9%) do đây là nhóm tuổi trong độ tuổi sinh sản. Độ tuổi mẹ trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $28,14 \pm 5,65$ tuổi cũng phù hợp với Trần Nguyên Tuấn (2017) là $28,34 \pm 5,16$ tuổi [4], nghiên cứu của C. Ebbing từ 20 - 40 tuổi, trung bình là 29 tuổi [8]. Nghiên cứu của Charalambos Siristatidis và cs từ 22- 32 tuổi và tuổi mẹ trung bình từ 26,5 – 28,5 tuổi ở cả 3 nhóm nghiên cứu [9].

Tuổi thai trung bình theo nghiên cứu của chúng tôi là $38,91 \pm 0,93$ tuần, xấp xỉ với C.Ebbing (2007) là 40,4 tuần [8] và Ahmed M.Maged (2014) là $40,4 \pm 5,63$ tuần [5]. Tuổi thai từ 40 – 42 tuần chiếm tỉ lệ 10,5% và không có thai phụ nào thai > 42 tuần. Điều này cũng cho thấy hiện nay phần lớn bệnh nhân đã quan tâm nhiều hơn đến thai nghén như đi siêu âm từ 3 tháng đầu, đây là cơ sở cho việc tính chính xác tuổi thai sau này, đồng thời theo dõi và phát hiện sớm nguy cơ suy thai, thai quá ngày từ đó thầy thuốc có thái độ xử trí tích cực tránh các tai biến đáng tiếc xảy ra.

Chúng tôi ghi nhận có 55,4% thai phụ có kết quả siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường mang thai lần đầu, tỉ lệ con so của chúng tôi tương đương với các nghiên cứu trong nước của Trần Nguyên Tuấn (2017), tỉ lệ mang thai lần đầu là 48,9%, lần 2 là 37,5% [4]; Phạm Thị Mai Anh (2017) tỉ lệ con so là 54,3% [1]; Trương Thị Linh Giang (2016) là 53,6% [2] và M.Palacio (2004) [14] cũng cho thấy tỉ lệ những thai phụ mang thai lần đầu chiếm đa số với tỉ lệ là 77,1%. Qua các nghiên cứu trong và ngoài nước đều cho thấy tỉ lệ thai phụ mang thai lần đầu cao hơn những thai phụ mang thai lần sau điều này có thể do những thai phụ mang thai lần đầu chưa có kinh nghiệm trong việc chăm sóc thai nghén.

Nghiên cứu của chúng tôi có 6/285 thai phụ (2,1%) có CCTC cường tính. CCTC làm máu đến hồ huyết giảm, đôi khi bị ngừng trệ hoàn toàn. Con co cường tính sẽ làm giảm

lưu lượng tuần hoàn ở hồ huyết và làm giảm tuần hoàn tử cung – nhau thai gây giảm oxy đến thai và gây suy thai.

Có 15,4% thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường có tình trạng ối vỡ sớm. Có 263 thai phụ chuyển dạ ở giai đoạn tiềm thời (chiếm 92,3%) và giai đoạn hoạt động là 22 thai phụ (7,7%), điều này cho thấy biến đổi ĐMNG có thể gặp ở bất kỳ giai đoạn nào của chuyển dạ và tình trạng ối.

Tỉ lệ nước ối có màu xanh trong nghiên cứu của chúng tôi là 13,7%, điều này có thể giải thích do trong quá trình chuyển dạ, khi có tình trạng thiếu oxy thai sẽ thải phân su vào nước ối làm cho nước ối có màu xanh. Các thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường có tỉ lệ nước ối xanh thấp hơn nước ối trắng đục do khi thai thiếu oxy giai đoạn đầu sẽ bù trừ bằng các biểu hiện như tăng nhịp tim thai, thay đổi chỉ số trở kháng, chỉ số xung ĐMNG, sau đó mới biến đổi màu sắc nước ối.

Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ nước ối màu xanh vô đậu thấp hơn M.Palacio (2004) là 27,1% [14]. Do nghiên cứu của M.Palacio tiến hành trên những thai phụ mang thai quá ngày, tỉ lệ nước ối xanh ở thai quá ngày cao hơn ở thai nhi không quá ngày, do đó cũng không thể nói được nước ối xanh vô đậu của M.Palacio là do thai quá ngày hay do suy thai.

4.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Theo nghiên cứu của chúng tôi, ở những thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG bất thường có tỉ lệ kiểu hình Monitoring sản khoa bình thường là 63,5%, nghi ngờ là 18,6% và bất thường là 7,1%. Kiểu hình nhịp tim thai nghi ngờ và bất thường biểu hiện tình trạng thiếu oxy ở thai. Tuy nhiên, tỉ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi không cao *một là* do Monitoring sản khoa là một cận lâm sàng có độ nhạy cao và độ đặc hiệu thấp [11], nghiên cứu của Vijaya Subramanian (2016) [16] cũng cho thấy Monitoring sản khoa có tỉ lệ dương tính giả cao hơn Doppler ĐMNG trong tiên lượng kết cục trẻ sau sinh. *Hai là* do khi thai thiếu oxy giai đoạn đầu, thai có cơ chế bù trừ bằng cách giãn các mạch máu não để làm tăng lượng máu đến các cơ quan quan trọng như não, tim, tuyến thượng thận... nên chưa thay đổi nhiều trên biểu đồ tim thai. Điều đó cũng giải thích cho tỉ lệ kiểu hình nhịp tim thai bất thường của chúng tôi thấp hơn của Mariola R.L. (2013) là 17,8% [13].

Bình thường CSNR > 1 ở bất cứ tuổi thai nào, khi CSNR < 1 chứng tỏ có dấu hiệu giãn động mạch não là kết quả của sự tái phân phối tuần hoàn của thai do thiếu oxy gây ra. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ CSNR < 1 là 2,5% (7/285 trường hợp). Tỉ lệ này theo Henriette O. Karlsen và cộng sự (2016) [12] nghiên cứu 196 thai phụ có thai chậm tăng trưởng trong tử cung là 24%, J.Binder và cộng sự (2018) [7] nghiên cứu 4500 thai phụ mang thai trên 36 tuần giảm cử động thai thì CSNR bất thường là 6%, Mariola Ropacka-Lesiak và cộng sự (2013) [13] cho thấy CSNR có giá trị cao nhất so với Doppler từng mạch máu trong tiên đoán bất thường tim thai.

4.3. Phương pháp chấm dứt thai kỳ, kết quả sơ sinh và các yếu tố liên quan

4.3.1. Phương pháp chấm dứt thai kỳ và kết quả sơ sinh

- *Phương pháp chấm dứt thai kỳ*: Theo kết quả của chúng tôi có 60,7% thai nhi được mổ lấy thai từ những thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường. Tỉ lệ này cũng tương đương Ahmed M.Maged (2014) [5] là 63,4%, F.R.Sharbat (2018) [15] là 61,9%. Chúng tôi nhận thấy đa số các thai phụ đều được sinh bằng phương pháp mổ lấy thai, đây là vấn đề đang gây rất nhiều khó khăn cho các bác sĩ lâm sàng cũng như các nhà quản lý vì mục tiêu giảm tỉ lệ mổ lấy thai. Có nhiều lý do làm cho tỉ lệ mổ lấy thai cao: *đầu tiên là* khi thai phụ nhập viện biết thai nhi của họ có chỉ số Doppler ĐMNG bất thường sẽ có cảm giác

lo lắng và muốn được đem bé ra sớm, hoặc chính sự lo lắng càng làm nặng thêm tình trạng thiếu oxy ở thai và cũng làm cho quá trình chuyển dạ tự nhiên không diễn tiến thuận lợi. Hai là áp lực xã hội đối với thầy thuốc do sự hạn chế về nhận thức và trình độ của thai phụ, người thân. Cuối cùng là các phương tiện, kỹ thuật y khoa cũng như trình độ của các bác sĩ ngày càng tiến bộ, các phương pháp vô cảm cũng tối ưu hơn nên vấn đề mổ lấy thai được thực hiện dễ dàng.

- *Kết quả sơ sinh*

+ *Cân nặng sơ sinh*: tỉ lệ sơ sinh nhẹ cân chỉ chiếm 6,7% (19/285 trường hợp). Chúng tôi có tỉ lệ trẻ nhẹ cân cao hơn so với C.O. Figueira (2016) [10] là 3,5% (các nghiên cứu của Trương Thị Linh Giang (2016) [2] đã loại trừ những trường hợp trẻ nhẹ cân nên chúng tôi không so sánh). Vì đối tượng của chúng tôi là những thai phụ có các chỉ số Doppler ĐMNG bất thường, do đó chúng tôi cho rằng chỉ số Doppler ĐMNG bất thường có thể có liên quan đến tình trạng trẻ nhẹ cân.

+ *Chỉ số Apgar*: Tỉ lệ trẻ có Apgar 1 phút và 5 phút < 7 điểm sinh ra từ những thai phụ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 7,4% và 1,8%. Chỉ số Apgar của trẻ ở các nghiên cứu trên có sự khác nhau, đặc biệt là các nghiên cứu nước ngoài (C.O. Figueira (2016) [10], M. Palacio (2004) [14]) có tỉ lệ Apgar < 7 thấp hơn nghiên cứu trong nước (Trần Nguyên Tuấn (2017) [4] và chúng tôi), có lẽ do điều kiện kỹ thuật y học giữa các nơi không tương xứng với nhau. Điều mà chúng tôi rút ra được qua so sánh tỉ lệ Apgar của các nghiên cứu trên là khi thai thiếu oxy sẽ thay đổi chỉ số Doppler sau đó thay đổi màu sắc nước ối và sau cùng là biểu hiện suy thai. Tuy nhiên, tỉ lệ Apgar 5 phút còn phụ thuộc vào quá trình hồi sức sơ sinh. Do đó chúng ta có thể thấy rằng qua các năm, kỹ thuật và phương tiện y khoa tiến bộ hơn nên việc hồi sức có hiệu quả hơn giúp làm cải thiện rõ rệt chỉ số Apgar 5 phút của trẻ.

4.3.2. Một số yếu tố liên quan đến siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường

- Thai phụ có CCTC cường tính: có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường nguy cơ tăng gấp 26,06 lần so với những thai phụ có CCTC bình thường ($p < 0,001$).

- Thai phụ thiếu ối siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường nguy cơ tăng gấp 2,17 lần thai phụ không thiếu ối ($p < 0,01$).

- Sơ sinh nhẹ cân có nguy cơ siêu âm Doppler ĐMNG bất thường cao hơn gấp 5,23 lần so với những trẻ có cân nặng ≥ 2500 gram ($p < 0,001$; 95% CI: 2,67-10,38).

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ thai phụ chuyển dạ có siêu âm Doppler ĐMNG thai nhi bất thường là 19,2%. Những thai phụ đó có các đặc điểm lâm sàng là: ối vỡ 15,4%, chuyển dạ giai đoạn hoạt động 7,7%, nước ối có màu xanh 13,7%; kiểu hình Monitoring sản khoa bất thường 17,9%, chỉ số não rốn <1 là 2,5%. Tỉ lệ mổ lấy thai là 60,7%, sơ sinh nhẹ cân 6,7%, tỉ lệ trẻ Apgar 1 phút và 5 phút >7 lần lượt là 92,6% và 98,2%. Chúng tôi tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng bất thường trên siêu âm Doppler ĐMNG và con co cường tính, thiếu ối, sơ sinh nhẹ cân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thị Mai Anh (2017), *Nghiên cứu giá trị của siêu âm Doppler động mạch tử cung, động mạch não, động mạch rốn thai nhi và thử nghiệm nhịp tim thai không kích thích trong tiên lượng thai nhi ở thai phụ tiền sản giật*, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

2. Trương Thị Linh Giang (2017), *Nghiên cứu giá trị của siêu âm Doppler trong tiên lượng tình trạng sức khoẻ của thai ở thai phụ tiền sản giật*, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Dược Huế.
3. Phan Thị Duyên Hải (2017), *Nghiên cứu ứng dụng siêu âm Doppler động mạch rốn và động mạch não giữa và trắc đồ lý sinh cải biên để dự báo thai suy ở thai phụ tiền sản giật*, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Huế.
4. Trần Nguyên Tuấn (2017), *Nghiên cứu trị số siêu âm Doppler động mạch rốn và động mạch não giữa thai nhi bình thường từ 38 đến 41 tuần*, Luận văn Thạc sĩ của Bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Dược Huế.
5. Ahmed M. Maged, *et al.* (2014), Fetal middle cerebral and umbilical artery Doppler after 40 weeks gestational age, *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014; 27(18): 1880–1885.
6. Anita Kant, *et al.* (2016), Comparison of Outcome of Normal and High-Risk Pregnancies Based Upon Cerebroplacental Ratio Assessed by Doppler Studies, *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* 2017, 67(3):173-177.
7. Binder J., *et al.* (2018), *Reduced fetal movements and cerebroplacental ratio: evidence for worsening fetal hypoxemia*, *Ultrasound Obstet Gynecol.* 51(3), pp. 375-380.
8. C. Ebbing, *et al.* (2007), *Middle cerebral artery blood flow velocities and pulsatility index and the cerebroplacental pulsatility ratio: longitudinal reference ranges and terms for serial measurements*, *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007, 30, 287–296.
9. Charalambos Siristatidis, *et al.* (2003), *Evaluation of fetal intrapartum hypoxia by middle cerebral and umbilical artery Doppler velocimetry with simultaneous cardiotocography and pulse oximetry*, *Arch Gynecol Obstet* 2004, 270:265–270.
10. C.O. Figueira, *et al.* (2016), Fetal Hemodynamic Parameters in Low Risk Pregnancies: Doppler Velocimetry of Uterine, Umbilical, and Middle Cerebral Artery, *The Scientific World Journal*, pp. 1-7.
11. Herman P.van Geijn (2004), *Fetal Monitoring I*, University Women's Hospital Freiburg, Amsterdam, The Netherlands.
12. Karlens H.O., *et al.* (2016), *Use of conditional centiles of middle cerebral artery pulsatility index and cerebroplacental ratio in the prediction of adverse perinatal outcomes*, *Acta Obstet Gynecol Scand.* 95(6), pp. 690-696.
13. Mariola Ropacka-Lesiak, *et al.* (2008), Cerebroplacental ratio in prediction of adverse perinatal outcome and fetal heart rate disturbances in uncomplicated pregnancy at 40 weeks and beyond, *Arch Med Sci* 2015; 11, 1: 142–148.
14. M. Palacio, *et al.* (2004), *Reference ranges for umbilical and middle cerebral artery pulsatility index and cerebroplacental ratio in prolonged pregnancies*, *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 24: 647–653.
15. Sharbaf F.R., *et al.* (2018), *Comparison of fetal middle cerebral artery versus umbilical artery color Doppler ultrasound for predicting neonatal outcome in complicated pregnancies with fetal growth restriction*, *Biomedical Research and Therapy.* 5(5), pp. 2296-2304.
16. Vijaya Subramanian, *et al.* (2015), Which is Superior, Doppler Velocimetry or Non-stress Test or Both in Predicting the Perinatal Outcome of High-Risk Pregnancies, *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 66 (Suppl-1), 1: 49-56.

(Ngày nhận bài: 13/4/2020 - Ngày duyệt đăng: 18/6/2020)
