

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ SIÊU ÂM DOPPLER ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG Ở THAI PHỤ TIỀN SẢN GIẬT

*Trương Thị Linh Giang, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Trương Quang Vinh, Võ Văn Đức
Bộ môn Phụ sản, Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế*

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu mối tương quan giữa các thông số về phổ Doppler động mạch tử cung với các thể lâm sàng tiền sản giật và xác định mối tương quan giữa hình thái phổ Doppler động mạch tử cung với tình trạng thai ở thai phụ tiền sản giật. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến hành trên 116 sản phụ tiền sản giật được điều trị tại Khoa Phụ Sản - Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế từ tháng 12/2012 đến tháng 2/2015, nghiên cứu tiến cứu lâm sàng. **Kết quả:** Có mối tương quan giữa hình thái của Doppler ĐMTC với các thể lâm sàng TSG và suy thai. Trong số 46 thai phụ bị tiền sản giật nặng, tỷ lệ thai phụ có hình thái phổ Doppler ĐMTC bất thường là 78,2%. Nhóm thai phụ có thai suy có tỷ lệ Doppler ĐMTC bất thường là 86,6% và Doppler ĐMTC bình thường là 13,4%. **Kết luận:** Có mối tương quan giữa Doppler động mạch tử cung với thể tiền sản giật và suy thai. Thăm dò Doppler ĐMTC có giá trị tiên lượng về các nguy cơ có thể xảy ra cho mẹ và cho thai.

Từ khóa: Siêu âm Doppler, động mạch tử cung, suy thai, tiền sản giật, thai chậm phát triển.

Abstract

THE ROLE OF UTERINE ARTERIAL DOPPLER IN PREDICTION OF PREECLAMPSIA

*Truong Thi Linh Giang, Nguyen Vu Quoc Huy, Truong Quang Vinh, Vo Van Duc
Dept. of Obstetrics and Gynecology, Hue University of Medicine and Pharmacy-Hue University*

Objectives: To study the correlation between the values of the uterine arterial Doppler with the type of preeclampsia and fetal distress. **Methods:** 116 patients with pre-eclampsia at Obs. & Gyn. Department - Hue University Hospital were taken by an prospective cohort study. **Results:** There was correlation between morphology of uterine Doppler waves with the type of preeclampsia and fetal distress. Among 46 patients with severe preeclampsia, the rate of abnormal of waves uterine Doppler was 78.2% and the rate of abnormal of waves uterine Doppler was 22%. The rate of fetal distress associated with abnormal uterine Doppler was 86.6%. **Conclusion:** There was correlation between the values of the Uterine Doppler with the type of preeclampsia and fetal distress. Uterine arterial Doppler can predict preeclampsia.

Key words: Doppler ultrasound, uterine Doppler, fetal distress, preeclampsia, IUGR.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật là một bệnh lý phức tạp thường xảy ra trong nửa sau của thời kỳ thai nghén và có thể gây nên những tác hại nguy hiểm ảnh hưởng đến sức khỏe thậm chí cả tính mạng của sản phụ, thai nhi và trẻ sơ sinh. Đặc biệt đối với thai nhi tiền sản giật có thể gây ra những hậu quả như: thai

chậm phát triển, suy thai thậm chí có thể gây chết thai, nếu không xử trí kịp thời, ngoài ra tiền sản giật cũng là một nguyên nhân làm tăng tỉ lệ bệnh và di chứng về thần kinh, vận động và trí tuệ cho trẻ sau này. Do đó, đánh giá sức khỏe thai có tầm quan trọng hàng đầu trong chăm sóc tiền sản vì có ảnh hưởng đến kết cục của thai kỳ cũng như sự

- Địa chỉ liên hệ: Trương Thị Linh Giang, email: drlinhgiangbms@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2016.1.7

- Ngày nhận bài: 9/12/2015 *Ngày đồng ý đăng: 5/2/2016 * Ngày xuất bản: 7/3/2016

phát triển tâm sinh lý của bé trong tương lai. Để hạn chế được những biến chứng do tiền sản giật gây ra đối với người mẹ và thai nhi, người ta đã sử dụng siêu âm Doppler thăm dò tuần hoàn mẹ-con được coi là phương pháp thăm dò không can thiệp rất có giá trị hiện nay. Vào những năm đầu của thập kỷ 70 người ta đã ứng dụng siêu âm Doppler vào thăm dò tuần hoàn tử cung - rau - thai để đánh giá tình trạng sức khỏe của thai nhi. Tuy vậy, vẫn chưa có một nghiên cứu nào sâu về ứng dụng của các thăm dò này trong tiên lượng tình trạng thai trên bệnh nhân tiền sản giật. Với những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “*Nghiên cứu giá trị siêu âm Doppler động mạch tử cung ở thai phụ tiền sản giật*”. Nhằm mục tiêu:

- *Xác định mối tương quan giữa các thông số về phổ Doppler động mạch tử cung với các thể lâm sàng TSG.*

- *Xác định mối tương quan giữa Doppler động mạch tử cung với tình trạng thai.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Thai phụ được chẩn đoán và điều trị tiền sản giật từ tháng 1/2013 - 2/2015 tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Tuổi thai từ 28 tuần trở lên (tính từ ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối cùng).

- Một thai sống.

- Có các triệu chứng sau:

- + *Huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg*

- + *Huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg*

- + *Protein niệu $\geq 0,5$ g/l ở mẫu nước tiểu ngẫu nhiên hoặc $0,3$ g/l ở mẫu nước tiểu trong 24 giờ.*

- + *Có thể kèm theo phù*

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân bị tiền sản giật nhưng không đồng ý tham gia nghiên cứu, đa thai, đa ối, thai dị dạng, có tiền sử hoặc mắc các bệnh tim, bệnh thận, bệnh tăng huyết áp, bệnh Basedow, bệnh đái tháo đường.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, tiền cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu

Nghiên cứu thực hiện trên 116 sản phụ có đủ tiêu chuẩn chọn mẫu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

- Thước dây, ống nghe gỗ, cân người mẹ, cân trẻ sơ sinh, máy đo huyết áp, bảng điểm chỉ số Apgar, máy siêu âm hiệu Siemen Acuson X 300 với đầu dò rẽ quạt 3,5 MHz.

- Sử dụng các bảng phân bố bách phân vị của tỷ lệ S/D, chỉ số trở kháng của động mạch tử cung, động mạch rốn và động mạch não giữa theo tuổi thai của Trần Danh Cường năm 2007.

- Phiếu nghiên cứu in sẵn

2.2.4. Phương pháp tiến hành

2.2.4.1. Các số liệu thu thập trước khi sinh

- Đặc điểm tiền sử sản phụ khoa, khám mạch, nhiệt, huyết áp, khám lâm sàng, các xét nghiệm cận lâm sàng chẩn đoán tiền sản giật.

- Siêu âm thai: đo các phần thai, nhau, AFI theo Phelan, thăm dò Doppler ĐMTC người mẹ hai bên xem xét hình thái phổ và đo các chỉ số: RI, tỷ lệ S/D.

2.2.4.2. Các số liệu sau sinh

Tuổi thai khi sinh, lý do thai phụ phải đình chỉ thai nghén, cách sinh, chỉ số Apgar của trẻ, tình trạng ối, trọng lượng trẻ sau khi sinh.

2.2.5. Các tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu này

- **Phân loại TSG:** theo bảng phân loại của ACOG năm 2013.

Đánh giá tình trạng thai:

- + Thai suy khi có một trong các dấu hiệu sau: Monitoring xuất hiện nhịp phẳng kéo dài trên 60 phút sau khi đã loại trừ thai ngủ hoặc xuất hiện DIP.

Trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar ở phút thứ nhất ≤ 7 điểm.

Nước ối xanh lẫn phân xu.

- Đánh giá Doppler động mạch tử cung

- + Quan sát hình thái của phổ.

+ Đo các chỉ số của phôi
+ Doppler ĐMTC được coi là bình thường khi có đầy đủ các tiêu chuẩn sau ở cả hai ĐMTC:

Phức hợp tâm trương lớn chiếm 40% đỉnh tâm thu. Phôi có hình ảnh giả bình nguyên, giữa đường bách phân vị thứ 5 và thứ 95 của biểu đồ phân bố bách phân vị theo tuổi thai của các chỉ số trên của Trần Danh Cường năm 2007.

Doppler ĐMTC được coi là bất thường khi có ít nhất một trong các dấu hiệu sau ở một hoặc hai bên ĐMTC:

Xuất hiện vết khuyết tiền tâm trương (dấu hiệu Notch).

Phức hợp tâm trương giảm xuống dưới 35% đỉnh tâm thu.

Giá trị của RI, tỷ lệ S/D vượt quá đường bách phân vị thứ 95 của biểu đồ phân bố bách phân vị theo tuổi thai của các chỉ số trên của Trần Danh Cường năm 2007.

2.2.6. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng chương trình SPSS .

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

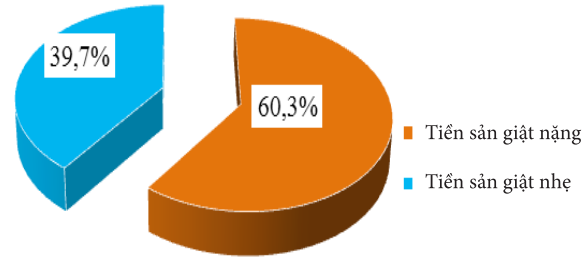
3.1.1. Tuổi của thai phụ

Bảng 3.1. Phân bố nhóm tuổi của thai phụ

Nhóm tuổi	Số thai phụ (n)	Tỷ lệ (%)
20 - 25 tuổi	26	22,4
26 - 30 tuổi	28	24,1
31 - 35 tuổi	25	21,6
36 - 40 tuổi	22	19,0
≥ 40 tuổi	15	12,9
Tổng	116	100,0

Nhận xét: Tuổi thai mắc bệnh lý ở các nhóm tuổi khá tương đồng ở nghiên cứu này.

3.1.2. Tình trạng bệnh lý tiền sản giật của thai phụ



Biểu đồ 3.1. Tình trạng bệnh lý tiền sản giật

Nhận xét: Tỷ lệ sản phụ tiền sản giật nặng chiếm đa số 60,3%.

3.2. Đặc điểm trẻ sơ sinh

3.2.1. Chỉ số Apgar của trẻ sơ sinh

Bảng 3.2. Chỉ số Apgar của trẻ sơ sinh

Apgar	Phút thứ nhất		Phút thứ 5	
	Số lượng(n)	Tỷ lệ(%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
≤ 7 điểm	49	42,2	25	21,6
> 7 điểm	67	57,8	91	78,4
Tổng	116	100,0	116	100,0

Nhận xét: Ở phút thứ nhất chỉ số Apgar ≤ 7 điểm là 42,2%, Apgar > 7 điểm là 57,8%.

3.2.2. Phương thức sinh

Bảng 3.3. Phương thức sinh

Phương thức sinh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mổ lấy thai	69	59,5
Sinh thường	47	40,5
Tổng số	116	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ mổ đẻ là 59,5% ; sinh thường là 40,5%.

3.3. Kết quả thăm dò Doppler động mạch tử cung ở thai phụ tiền sản giật

3.3.1. Hình thái phổ Doppler ĐMTC

Bảng 3.4. Hình thái phổ Doppler ĐMTC

Hình thái phổ Doppler ĐMTC	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bình thường	44	37,9
Bất thường	72	62,1
Tổng số	116	100,0

Nhận xét: Hình thái phổ Doppler ĐMTC bất thường chiếm 62,1%

3.3.2. Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và các thể lâm sàng TSG

Bảng 3.5. Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và các thể lâm sàng TSG

Doppler ĐMTC Các thể TSG	ĐMTC bất thường		ĐMTC bình thường		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
TSG nhẹ	36	51,4	34	48,6	70	60,3
TSG nặng	36	78,2	10	21,8	46	39,7
p	<0,01					

Nhận xét: Thể TSG nặng có tỷ lệ ĐMTC bất thường là 78,2%.

3.3.3. Dấu hiệu vết khuyết tiền tâm trương (Dấu hiệu NOTCH) và giảm phức hợp tâm trương ở thai phụ có Doppler ĐMTC bất thường

Bảng 3.6. Tỷ lệ vết khuyết tiền tâm trương và giảm phức hợp tâm trương

Hình thái phổ Doppler ĐMTC	ĐMTC P bất thường		ĐMTC T bất thường	
	n	%	n	%
Vết khuyết tiền tâm trương (Notch)	18	25,0	18	25,3
Giảm phức hợp tâm trương	50	68,4	48	67,6
Vết khuyết tiền tâm trương và giảm phức hợp tâm trương	4	5,6	5	7,0
Tổng số	72	100,0	71	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ ĐMTC bất thường giảm phức hợp tâm trương chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai động mạch tử cung trái và phải với tỷ lệ lần lượt là 68,4% và 72,1%. Tỷ lệ vết khuyết tiền tâm trương và giảm phức hợp tâm trương rất thấp chiếm tỷ lệ lần lượt ở ĐMTC phải và trái là 5,6% và 7,0%.

3.3.4. Sự tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và tình trạng thai

Bảng 3.7. Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và suy thai

Doppler ĐMTC Tình trạng thai	ĐMTC Bất thường		ĐMTC bình thường		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Thai suy	58	86,6	9	13,4	67	57,7
Thai không suy	14	28,6	35	71,4	49	42,2
P	<0,01					

Nhận xét: Trong 72 trường hợp có phổ Doppler ĐMTC bất thường, tỷ lệ thai suy có ĐMTC bất thường là 86,6%, tỷ lệ thai không suy có động mạch tử cung bất thường chỉ chiếm 28,6% và ở nhóm thai không suy tỷ lệ ĐMTC bình thường là 71,4%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của sản phụ

4.1.1. Tuổi của sản phụ

Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi mẹ phân bố khá đồng đều ở các nhóm tuổi, tỷ lệ này hơi thấp trên 40 tuổi chiếm 15%, theo nghiên cứu của Phạm Thị Mai Anh đa số tuổi người mẹ nằm trong nhóm tuổi 26 - 35 tuổi, chiếm tỷ lệ 65%, nhóm tuổi trên 40 chiếm tỷ lệ 3%. Theo Nguyễn Thị Bích Vân (2007), nhóm tuổi 25 - 34 chiếm tỷ lệ 58,4%, nhóm tuổi trên 39 chiếm tỷ lệ 9%,

4.1.2. Phân loại tiền sản giật

Theo Biểu đồ 3.1, tỷ lệ TSG nhẹ chiếm 60,3% và tỷ lệ TSG nặng là 39,7%, Theo Phạm Thị Mai Anh Tỷ lệ TSG nhẹ chiếm 59% và tỷ lệ TSG nặng là 41%, Theo Nguyễn Thị Bích Vân tỷ lệ này là 55% và 45%.

4.1.3. Phương thức sinh

Theo Bảng 3.3, tỷ lệ mổ lấy thai trong nghiên cứu này chiếm 59,5% trong khi đó nghiên cứu của Phạm Thị Mai Anh tỷ lệ mổ rất cao 90%. Tỷ lệ mổ trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với những nghiên cứu trước đây.

4.2. Đặc điểm của trẻ sơ sinh khi đẻ

Bảng 3.2 cho thấy 49 trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar ở phút thứ nhất < 7 điểm chiếm 42,2% và 25 trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar ở phút thứ 5 nhỏ hơn 7 điểm chiếm tỷ lệ 21,6%.

So sánh với kết quả của một số nghiên cứu trước đây như:

Tác giả	Năm	Apgar phút thứ nhất < 7 điểm
Rudigoz	1991	28,6%
Nguyễn Hùng Sơn	2002	24,4%
Đinh Thuý Hằng	2005	60%
Vũ Hoàng Yến	2007	41,8%
Nguyễn Thị Bích Vân [32]	2007	32,6%
Phạm Thị Mai Anh	2009	31%

4.3. Phân tích các kết quả thăm dò Doppler ĐMTC

4.3.1. Về hình thái phổ Doppler ĐMTC

Về hình thái phổ Doppler ĐMTC trong nghiên cứu này chúng tôi thấy phổ Doppler ĐMTC rất đặc trưng. Trong số 116 thai phụ TSG nghiên cứu

chỉ có 37,9% thai phụ có hình thái phổ Doppler ĐMTC bình thường (Bảng 3.4) đó là phổ có hình ảnh giả bình nguyên, phức hợp tâm trương lớn chiếm > 40% đỉnh tâm thu và không có vết khuyết tiền tâm trương ở cả 2 ĐMTC, phổ Doppler có phức hợp tâm trương lớn này phản ánh trở kháng của ĐMTC là rất thấp do vậy tăng lưu lượng tuần hoàn ở ĐMTC và tăng tưới máu bánh rau, đó là do kết quả tác động của sự xâm lấn tế bào lá nuôi lên thành của động mạch xoắn ốc làm thay đổi cấu trúc của thành ĐMTC.

Trong nghiên cứu này 62,1% thai phụ có Doppler ĐMTC bất thường, biểu hiện là phổ mất hình ảnh giả bình nguyên, xuất hiện vết khuyết tiền tâm trương và hoặc giảm phức hợp tâm trương xuống dưới 35% đỉnh tâm thu ở một hoặc hai ĐMTC, có các dấu hiệu này trên phổ Doppler ĐMTC được giải thích là do sự còn tồn tại của lớp áo cơ chun giãn trên thành của động mạch ĐMTC, nên có hiện tượng mạch máu co bóp vào cuối thì tâm thu tạo ra một dòng chảy ngược chiều. Khi thấy vết khuyết tiền tâm trương chứng tỏ tuần hoàn ĐMTC là không tốt

Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi thấy chỉ cần quan sát hình thái phổ Doppler ĐMTC cũng có thể khẳng định được mạch máu đang thăm dò là ĐMTC, hơn thế nữa còn khẳng định được kết quả thăm dò Doppler ĐMTC là bình thường hay bất thường, từ đó cho phép đánh giá được nguồn cung cấp máu cho toàn bộ hệ thống tuần hoàn tử cung - rau - thai là tốt hay không và cuối cùng là cho phép ta tiên lượng được các biến chứng có thể xảy ra cho mẹ và thai nhi.

So sánh với nghiên cứu của Trần Danh Cường (2007), tác giả mô tả hình thái phổ Doppler ĐMTC bình thường cũng tương tự như nghiên cứu này. Nhưng do tác giả nghiên cứu trên 100 sản phụ có thai nghén bình thường nên kết quả là 100% thai phụ trong nhóm nghiên cứu có hình thái Doppler ĐMTC bình thường, Còn trong nghiên cứu của chúng tôi là 116 thai phụ TSG nên kết quả chỉ có 37,9% số thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường và 62,1% số thai phụ có Doppler ĐMTC bất thường. Từ so sánh này cho ta thấy rằng Doppler ĐMTC ở thai phụ có thai nghén bình thường khác biệt rõ rệt với Doppler ĐMTC ở thai phụ TSG và

không phải tất cả các trường hợp TSG đều có kết quả thăm dò Doppler ĐMTC bất thường.

Như vậy, kết quả thăm dò Doppler ĐMTC giúp cho giải thích rất nhiều các biến chứng ở thai phụ TSG. Khi Doppler ĐMTC bất thường chứng tỏ nguồn cung cấp máu cho hệ tuần hoàn tử cung - rau - thai không tốt dẫn đến thiếu máu bánh rau và hậu quả là rau bong non, thai CPTTTC, suy thai.

Theo kết quả Bảng 3.6 cho thấy khi Doppler ĐMTC bất thường chiếm đa số là xuất hiện dấu hiệu vết khuyết tiền tâm trương và giảm phức hợp tâm trương, hoặc xuất hiện đồng thời cả 2 dấu hiệu vết khuyết tiền tâm trương và giảm phức hợp tâm trương. Cụ thể là trong số 72 thai phụ có Doppler ĐMTC phải bất thường, có 50 (68,4%) thai phụ có phổ Doppler giảm phức hợp tâm trương, chỉ có 4 (5,6%) vừa xuất hiện vết khuyết tiền tâm trương vừa có giảm phức hợp tâm trương, trong khi đó có 18(25%) thai phụ phổ Doppler ĐMTC phải có dấu hiệu vết khuyết tiền tâm trương. Trong số 71 thai phụ có Doppler ĐMTC trái bất thường, có 48 (67,6%) thai phụ có phổ Doppler giảm phức hợp tâm trương, có 18 (25,3%) trường hợp phổ Doppler ĐMTC trái giảm phức hợp tâm trương, chỉ 5 (7%) là phổ Doppler ĐMTC trái vừa xuất hiện vết khuyết tiền tâm trương vừa giảm phức hợp tâm trương. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương tự như một số nghiên cứu trên thế giới

4.3.2. Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và các thể lâm sàng TSG

Bảng 3.5 cho thấy trong nhóm TSG nhẹ có 70 thai phụ, chỉ có 51,4% thai phụ có Doppler ĐMTC bất thường và 48,6% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường, Trong khi đó có 46 thai phụ trong nhóm TSG nặng có tới 78,2% có Doppler ĐMTC bất thường và chỉ có 21,8% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Nghiên cứu của Phạm Thị Mai Anh trên 200 trường hợp TSG cũng cho kết quả tương tự trong nhóm TSG nhẹ có 118 thai phụ, chỉ có 57 (48,3%) thai phụ có Doppler ĐMTC bất thường và 61 (51,7%) thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường. Trong khi đó có 82

thai phụ trong nhóm TSG nặng có tới 64 (78%) có Doppler ĐMTC bất thường và chỉ có 18 (22%) thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của một số nghiên cứu trước đó.

4.3.3. Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và tình trạng thai

Bảng 3.7 cho ta biết mối tương quan giữa hình thái Doppler ĐMTC và thai suy.

Trong số 72 thai phụ có Doppler động mạch tử cung bất thường thì thai suy chiếm tới 86,6% có Doppler ĐMTC bất thường và chỉ có 28,6% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường. Trong số thai phụ có thai không suy chỉ có 46,1% có Doppler ĐMTC bất thường và 57,5% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường,

Như vậy, ở các thai phụ TSG Doppler ĐMTC rất có giá trị trong tiên lượng tình trạng thai, đặc biệt là trong tiên lượng thai suy. Khi Doppler ĐMTC bất thường chứng tỏ thành của ĐMTC không còn mềm mại nữa, vì vậy làm tăng trở kháng mạch máu và giảm tưới máu bánh rau dẫn đến thiếu dinh dưỡng và ôxy cung cấp cho hệ tuần hoàn rau thai và hậu quả là thai chậm phát triển trong tử cung và suy thai.

Trong nhóm thai phụ có thai không suy có 71,4% có Doppler ĐMTC bình thường (Bảng 3.7), kết quả này rất phù hợp với các tác giả đã nghiên cứu trước đây, như vậy có mối tương quan rất rõ ràng giữa hình thái động mạch tử cung với thai suy, khi phát hiện hình thái phổ Doppler của động mạch tử cung bất thường trên siêu âm thì khả năng nguy cơ suy thai tăng lên. Cơ sở của sự lý giải này là dựa trên nghiên cứu của Rudigor và cộng sự (1986), nghiên cứu Doppler ĐMTC ở 130 thai phụ có thai nghén bình thường và thai phụ có cao huyết áp, tác giả khẳng định rằng các dấu hiệu rối loạn bệnh lý trên Doppler ĐMTC thường xuất hiện trước khi có các dấu hiệu suy thai cấp hoặc thai chậm phát triển trong tử cung trung bình là hai tuần.

Từ đó, ta có thể kết luận rằng thăm dò Doppler ĐMTC có giá trị tiên lượng về các nguy cơ có thể xảy ra cho mẹ và cho thai ở thai phụ bị tiền sản giật.

5. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu trên 116 thai phụ TSG có tuổi thai từ 28 - 42 tuần tại Khoa sản Bệnh viện Trường Đại học Y Dược chúng tôi có một số kết luận về mối tương quan giữa hình thái của Doppler ĐMTC với các thể lâm sàng TSG. Trong số 46 thai phụ bị tiền sản giật nặng, tỷ lệ thai phụ có hình thái phổ Doppler ĐMTC bất thường là 78,2%, và Doppler ĐMTC bình thường chiếm 22%. Ở thai phụ TSG nhẹ tỷ lệ Doppler ĐMTC

bất thường chiếm 48,3% và Doppler ĐMTC bình thường chiếm 51,7%. Đồng thời nghiên cứu cũng đánh giá mối tương quan giữa Doppler ĐMTC với tình trạng thai suy thai. Mối tương quan giữa phổ Doppler ĐMTC với thai suy, trong nghiên cứu này nhóm thai phụ có thai suy có tỷ lệ Doppler ĐMTC bất thường là 86,6% và Doppler ĐMTC bình thường là 13,4%. Nhóm thai phụ có thai không suy có tỷ lệ Doppler ĐMTC bất thường là 28,6% và Doppler ĐMTC bình thường là 71,4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thị Mai Anh (2009), “Nghiên cứu thông số Doppler động mạch tử cung ở thai phụ Tiền sản giật”, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2007), “Tiền sản giật - sản giật”, Sản phụ khoa, NXB Y học - Hà Nội, tr, 320 – 333.
3. Ngô Văn Tài (2006), *Tiền sản giật và sản giật*, Nhà xuất bản y học, tr 7-51.
4. Trần Danh Cường (2007), “Xác định một số thông số Doppler động mạch tử cung người mẹ, động mạch rốn, động mạch não thai nhi bình thường (28-40 tuần)”, *Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội*.
5. Phan Trường Duyệt (1999), “Kỹ thuật siêu âm ứng dụng trong sản phụ khoa”, *Nhà xuất bản Y học, tr 74-89*.
6. ACOG, Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia, ACOG practical bulletin, Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists Number 33, January 2013, *Obstet Gynecol* 2013; 99: 159-166.
7. Anderson UD, Gram M, Akerstrom B, Hansson SR (2015), *First trimester Prediction of Preeclampsia*, *Curr Hypertens Rep* 2015 Sep;17(9):584.
8. Assis TR, Viana FP, Rassi S, (2008) Study on the major maternal risk factors in hypertensive syndromes, *Arq Bras Cardiol* 2008;91:11-17.
9. R Norwitz, Charles J Lockwood (5/2015), *Prediction of preeclampsia*.
10. Espinoza J, Romero R, Nien JK, Gomez R (2007), Identification of patients at risk for early onset and/or severe preeclampsia with the use of uterine artery Doppler velocimetry and placental growth factor, *Am J Obstet Gynecol*, 196 (4): 326.
11. Fiona I, Michael B (2007), *Pre-eclampsia etiology and clinical practice*, Cambridge University Press.
12. Fortner, Kimberly B, Szymanski, Linda M, Fox, Harold E, Wallach, Edward E(2007), *Hypertensive Disorders of Pregnancy, Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics*, pp, 180 – 190.
13. Hernandez-Diaz S, Toh S, Cnattingius S (2009), *Risk of pre-eclampsia in first and subsequent pregnancies: Prospective cohort study*, *BMJ* ; 338: b2255.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jog.2013.39.issue-3/issuetoc>.
14. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, VonDadelszen P (2014), *Diagnosis, evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary*, *J Obstet Gynaecol*; 36:416-41.
15. Monika Schiesser, Uwe Gueth(2004), *Các rối loạn cao huyết áp của thai kỳ*, Học phần 6 - Thai kỳ nguy cơ cao, tr,1 – 28.
16. National Institute for Health and Care Excellence (2010), *Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during*
17. *Pregnancy*, NICE clinical guidelines 107.
18. National Institute for Health and Care Excellence (2010), *Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy*, NICE clinical guideline 107 (<https://www.nice.org.uk/guidance/cg107>).
19. Poon,C, aragiannis, Leal a,Romero x, C,Nicolaides H,K,(2009), *Hypertensive disorders in pregnancy: screening by uterine artery Doppler imaging and blood pressure at 11-13 weeks*, *Ultrasound Obstetolgy and Gynecology*, Vol, 34, pp, 497 – 502.
20. Phupong V, Dejthevaporn T, Predicting risks of preeclampsia and small for gestational age infant by uterine artery Doppler, *Hypertens Pregnancy* 2008; 27: 387-395,

21. Phyllis August, Vanessa A Barss(6/2015),*Preeclampsia: Prevention*, www,uptodate,com.
22. Reveret M, Boivin A, Guigonnis V, Audibert F, Nuyt AM (2015), Preeclampsia: effect on newborn blood pressure in the 3 days following preterm birth: a corhort study, *J Hum Hypertens*;29(2):115-21 (ISSN: 1476-5527).
23. Tamara Stampalija, Gillian ML Gyte, Zarko Alfrevic (2010), “Utero-placental Doppler ultrasound for improving pregnancy outcome”, *Cochrane database of systematic reviews (Online)* 2010(2): DOI: 10,1002/14651858,CD008363,pub2/.