

NGHIÊN CỨU VAI TRÒ CỦA PHÂN TÍCH HÌNH THÁI PHỔ DOPPLER ĐỘNG MẠCH TỬ CUNG TRONG ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG THAI NHI Ở THAI PHỤ TIỀN SẢN GIẬT

TRẦN DANH CƯỜNG - Trường Đại học Y Hà Nội

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiền sản giật (TSG) là một hội chứng bệnh lý phức tạp do thai nghén gây ra, thường xảy ra vào nửa sau của thai kỳ. Tỷ lệ mắc bệnh thay đổi tùy theo từng khu vực trên thế giới. Ở Pháp (1995) theo Uzan là 5% [10]. Ở Việt Nam, theo Ngô Văn Tài (2001) là 4% [5], Tiền sản giật có thể gây những biến chứng nặng nề cho người mẹ như: sản giật, rau bong non, rối loạn đông máu, suy gan, suy thận, chảy máu và phù phổi cấp [6]. Đối với thai nhi có thể: thai chậm phát triển trong tử cung, suy thai, thai chết lưu, TSG cũng là một trong những nguyên nhân làm tăng tỉ lệ bệnh tật, di chứng về thần kinh, vận động và trí tuệ cho trẻ sau này [5].

Để phát hiện những biến chứng do TSG gây ra đối với người mẹ, thai nhi, người ta đã sử dụng nhiều phương pháp thăm dò khác nhau, trong số đó phương pháp siêu âm Doppler thăm dò tuần hoàn mẹ - con

được coi là một trong những phương pháp thăm dò không can thiệp có giá trị nhất hiện nay. [2, 3].

Tại Việt Nam phương pháp này cũng được sử dụng một cách khá phổ biến trong một vài năm gần đây. Đã có một số nghiên cứu đánh giá vai trò của hiệu ứng Doppler trong thăm dò tuần hoàn mẹ con qua đó tiên đoán tình trạng thai nhi trong tử cung thông qua thăm dò mạch máu của mẹ và thai nhi. Tuy nhiên trong TSG thì chưa có tác giả nào nghiên cứu. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu “Xác định mối tương quan giữa hình thái phổ Doppler mạch tử cung với tình trạng bệnh lý TSG của người mẹ và tình trạng sức khỏe của thai”.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng. Thai phụ được chẩn đoán và điều trị TSG tại khoa sản bệnh lý Bệnh viện Phụ sản Trung

ương. Một thai, thai sống, có chu kì kinh nguyệt đều (từ 28 -30 ngày), nhớ chính xác ngày đầu của kì kinh cuối cùng. Tuổi thai từ 28 tuần trở lên. Có các dấu hiệu của tiền sản giật. Không chọn vào mẫu nghiên cứu những trường hợp đa thai, đa ối, thai dị dạng. Có tiền sử mắc các bệnh: bệnh tim, bệnh thận, bệnh cao huyết áp, bệnh Basedow, bệnh đái tháo đường

2. Phương pháp: mô tả cắt ngang, tiến cứu từ tháng 1/2009- 6/2009. Cỡ mẫu tối thiểu là 191. Những thông tin cần thiết được ghi vào hồ sơ nghiên cứu trong vòng 48 giờ trước khi kết thúc thai nghén hoặc đẻ hoặc mổ lấy thai.

3. Thăm dò Doppler động mạch tử cung (ĐMTC) người mẹ hai bên

Máy siêu âm Kontrol đầu dò rẻ quạt 3,5 MHz tại khoa sản bệnh lý BVPSTW. Kỹ thuật thăm dò theo nghiên cứu của Trần Danh Cường (2007) [2] [12] .

4. Các tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu

- Phân loại TSG : theo bảng phân loại chuẩn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản năm 2007 [1] .

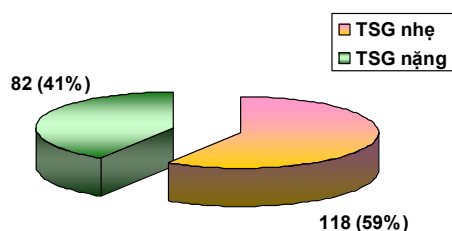
- Đánh giá tình trạng thai: thai CPTTTC theo biểu đồ cân nặng thai nhi theo tuổi thai của Phan Trường Duyệt (2005)[4]. Thai suy khi có một trong các dấu hiệu: nhịp phảng kéo dài trên 60 phút, hoặc xuất hiện nhịp chậm (DIP)[5]. Sau đẻ trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar phút thứ nhất # 7 điểm, nước ối lẫn phân xu. Vị trí rau bám: phân loại theo siêu âm [2] .

- Đánh giá kết quả thăm dò Doppler ĐMTC: quan sát hình thái của phổ theo các tiêu chuẩn mô tả của Trần Danh Cường năm 2007[2].

Các số liệu được xử lý và phân tích bằng chương trình SPSS. Đánh giá giá trị phương pháp chẩn đoán bằng các thông số: độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính, giá trị tiên đoán âm tính.

KẾT QUẢ

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1: Tình trạng bệnh lý TSG

2. Đặc điểm của trẻ sơ sinh

Bảng 1: 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	62	31,0	60	30,0
> 7 điểm	138	69,0	140	70,0
Tổng	200	100,0	200	100,0

Bảng 2: Trọng lượng thai lúc đẻ

Trọng lượng thai lúc đẻ (gam)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
< 1000	7	3,5
1000 - < 1500	36	18,0
1500 - < 2000	57	28,5
2000 - < 2500	33	16,5
2500 - < 3000	35	17,5
> 3000	32	16,0
Tổng số	200	100,0

3. Kết quả thăm dò Doppler động mạch tử cung ở thai phụ TSG

Bảng 3: Hình thái phổ Doppler ĐMTC

Hình thái phổ Doppler ĐMTC	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bình thường	79	39,5
Bất thường	121	60,5
Tổng số	200	100,0

Bảng 4: Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC 2 bên và vị trí rau bám

Vị trí rau bám	2 ĐMTC hình thái như nhau		2 ĐMTC hình thái khác nhau		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Rau bám giữa	117	92,1	10	7,9	127	63,5
Rau bám bên	36	49,3	37	50,7	73	36,5
P	< 0,01					

Nhận xét: Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 5: Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và các thể lâm sàng TSG

Doppler ĐMTC	ĐMTC bất thường		ĐMTC bình thường		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Các thể TSG						
TSG nhẹ	57	48,3	61	51,7	118	59,0
TSG nặng	64	78,0	18	22,0	82	41,0
P	< 0,01					

Nhận xét: Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Bảng 6: Sự tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và thai CPTTTC

Doppler ĐMTC	ĐMTC bất thường		ĐMTC bình thường		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
Tình trạng thai						
Thai CPTTTC	84	91,3	8	8,7	92	46,0
Thai không CPTTTC	37	34,3	71	65,7	108	54,0
P	< 0,01					

Nhận xét: Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Độ nhạy 91,3%, độ đặc hiệu 60,1%, giá trị tiên đoán (+) 69,7% và giá trị tiên đoán (-) 91,1%

Bảng 7: Tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và suy thai

Doppler ĐMTC	ĐMTC bất thường		ĐMTC bình thường		Tổng số	
	N	%	n	%	n	%
Tình trạng thai						
Thai suy	68	80,0	17	20,0	85	42,5
Thai không suy	53	46,1	62	53,9	115	57,5
P	< 0,01					

Nhận xét: Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Độ nhạy 80,0%, độ đặc hiệu 54,9%, giá trị tiên đoán (+) 56,2% và giá trị tiên đoán (-) 78,5%

BÀN LUẬN

Đối tượng trong nghiên cứu này là 200 sản phụ đã được chẩn đoán TSG và đang điều trị tại khoa sản bệnh lý BVPSTU trong thời gian từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2009 theo đúng công thức tính cỡ mẫu chuẩn, được lựa chọn theo đúng các tiêu chuẩn đã đề ra. Một số nghiên cứu khác về về lĩnh vực này có cỡ mẫu nghiên cứu rất khác nhau như cỡ mẫu là 98 của Vaillant (1992)[11].

Tỷ lệ sản phụ TSG ở người con rạ là 59,5%, con so là 40,5%. Tỷ lệ này cũng phù hợp với hầu hết các nghiên cứu trước đây là tỷ lệ sinh con rạ lớn hơn, con rạ là 57%, con so là 43%. Nguyễn Thị Bích Vân (2007), con rạ là 56%, con so là 44%.[8]. Tỷ lệ TSG nhẹ chiếm 59 % và tỷ lệ TSG nặng là 41 %..Nguyễn Thị Bích Vân tỷ lệ này là 55% và 45% [8]. Tỷ lệ mổ lấy thai trong nghiên cứu này chiếm tới 90%. cao hơn nhiều so với những nghiên cứu trước. Trẻ sơ sinh có cân nặng dưới 2500 gam chiếm 66,5%, trong đó trẻ sơ sinh CPTTTC là 46%. So với các nghiên cứu trước tỷ lệ thai CPTTTC trong nghiên cứu này có phần thấp hơn, Tỷ lệ trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar ở phút thứ nhất ≤ 7 điểm chiếm 31% và ở phút thứ 5 ≤ 7 điểm chiếm tỷ lệ 30%.

Về hình thái phổ Doppler ĐMTC trong nghiên cứu này thấy phổ Doppler ĐMTC rất đặc trưng. Chỉ có 39,5% thai phụ có hình thái phổ Doppler ĐMTC bình thường và 60,5% thai phụ có phổ Doppler ĐMTC bệnh lý. Tương tự như Trần Danh Cường (2007)[2], nghiên cứu trên 100 sản phụ có thai nghén bình thường nên kết quả là 100% thai phụ có hình thái Doppler ĐMTC bình thường. Phổ Doppler ĐMTC bệnh lý đa số là xuất hiện đồng thời cả 2 dấu hiệu vết huyết tiền tâm tương và giảm phức hợp tâm tương.

Có sự khác nhau rất rõ rệt giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC hai bên ở nhóm rau bám bên và không có sự khác nhau ở nhóm rau bám giữa. Điều đó chứng tỏ rằng hình thái phổ Doppler ĐMTC ở thai phụ TSG khác nhau giữa hai bên ĐMTC và phụ thuộc vào vị trí rau bám. ($p < 0,01$) Theo Trần Danh Cường (2007) trong thai nghén bình thường Doppler ĐMTC hai bên là không khác nhau và không phụ thuộc vào vị trí rau bám [2]. Kết quả nghiên cứu này tương tự như một số nghiên cứu khác trên thế giới và khẳng định rằng ở những trường hợp có tăng huyết áp và thai nghén phổ Doppler ĐMTC hai bên phải và trái không khác nhau trong nhóm rau bám giữa và khác nhau rõ rệt trong nhóm rau bám bên [9].

Trong nhóm TSG nhẹ có 48,3% có Doppler ĐMTC bất thường và 51,7% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường. Trong khi đó trong nhóm TSG nặng có 78% có Doppler ĐMTC bất thường và chỉ có 22% thai phụ có Doppler ĐMTC bình thường. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự như kết quả của một số nghiên cứu trước đó.

Mối tương quan giữa hình thái phổ Doppler ĐMTC và thai CPTTTC: sự khác nhau là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) với độ nhạy là 91,3% và giá trị tiên đoán (-) 91,1% như vậy quan sát hình thái phổ rất có giá trị

tiên đoán thai chậm phát triển trong tử cung. Khi hình thái phổ bình thường thì nói đúng đến trên 90% là không có thai chậm phát triển trong tử cung.

Tương quan giữa hình thái Doppler ĐMTC và thai suy: sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) với độ nhạy là 80% và giá trị tiên đoán (-) 78,5%. Như vậy hình thái phổ Doppler động mạch tử cung rất có ý nghĩa tiên đoán thai suy. Khi hình thái phổ bình thường thì có đến trên 2/3 thai không có nguy cơ suy thai. ở các thai phụ TSG hình thái phổ Doppler ĐMTC rất có giá trị trong tiên lượng tình trạng thai, đặc biệt là trong tiên lượng thai CPTTTC. Khi phổ Doppler ĐMTC bất thường chứng tỏ thành của ĐMTC không mềm mại vì vậy làm tăng trở kháng mạch máu và giảm tưới máu bánh rau dẫn đến thiếu dinh dưỡng và oxy cung cấp cho hệ tuần hoàn rau thai và hậu quả là thai CPTTTC và suy thai.

KẾT LUẬN

Hình thái phổ Doppler động mạch tử cung bệnh lý gặp nhiều ở thai phụ có tiền sản giật, nó tăng theo thể tiền sản giật và phụ thuộc nhiều vào vị trí rau bám (tất cả các sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$)

Hình thái phổ Doppler động mạch tử cung rất có giá trị tiên đoán thai chậm phát triển trong tử cung và suy thai.

Phương pháp đánh giá phổ Doppler động mạch tử cung bằng quan sát hình thái rất có giá trị tức tiến và có ý nghĩa khoa học cao không cần phải tính toán mà vẫn có giá trị tiên đoán tình trạng thai nhi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ y tế (2007), Tăng huyết áp trong thai nghén. Hướng dẫn chuẩn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản, p. 259 -267.
2. 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 (28-42 tuần). Luận án tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Trần Danh Cường (2005), Thực hành sử dụng Monitoring trong sản khoa. (Nhà xuất bản Y học).
4. Phan Trường Duyệt (1980), Xác định cân nặng thai nhi trong tử cung bằng phương pháp siêu âm. Công trình nghiên cứu khoa học Viện BVBMTCSS Hà Nội, p. 117-118.
5. Ngô Văn Tài (2001), Một số yếu tố tiên lượng trong nhiễm độc thai nghén. Luận án tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Ngô Văn Tài, Phan Trường Duyệt (1999), ảnh hưởng của nhiễm độc thai nghén đối với sản phụ và sơ sinh. Tạp chí thông tin Y Dược, (12/1999), p. 128-140.
7. Trường đại học Y Hà Nội- Khoa Y tế công cộng (2006), Phương pháp nghiên cứu khoa học trong Y học và sức khỏe cộng đồng. Nhà xuất bản y học, p. 58-68.
8. Nguyễn Thị Bích Vân (2007), Nghiên cứu giá trị tiên đoán tình trạng thai của một số chỉ số Doppler động mạch rốn, động mạch não thai nhi trong tiền sản giật. Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại Học Y Hà Nội.
9. Rudigoz. R.C (1986), La vélocimétrie Doppler en obstétrique : Données actuelles et perspectives. Rev .Fr. Gynécol .Obstét. 81(4), p. 199-205.