CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ THAI KỲ CÓ GIÃN NÃO THẤT BÊN CỦA THAI NHI

Trần Thị Sơn Trà[1], Trần Danh Cường[2], Ngô Văn Toàn[3], Đặng Phương Thúy[2]

[1]Bệnh viện Hữu Nghị Việt Nam Cuba- Đồng Hới, [2]Bệnh viện Phụ Sản Trung ương, [3]Trường Đại Học Y Hà Nội

Đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả thai kỳ có giãn não thất bên của thai nhi từ tháng 9/2015 đến tháng 12/2017 tại Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương. Nghiên cứu tiến cứu theo dõi dọc 300 trường hợp giãn não thất thai nhi tại Trung tâm Chẩn Đoán Trước Sinh Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương. 149 trường hợp tiếp tục thai kỳ được theo dõi tại trung tâm, đẻ ở bất kỳ trung tâm y tế nào tuy nhiên các thông số: tuổi thai khi đẻ, chỉ số Apgar, cân nặng và vòng đầu được ghi nhận. Tại thời điểm 3 tháng tuổi trẻ được đánh giá các thông số: vòng đầu, kích thước não thất và các bất thường khác, thực hiện test Denver II tại Trung tâm Chẩn đoán trước sinh. Kết quả cho thấy tỷ lệ đình chỉ thai nghén 50,3%, tiếp tục thai kỳ 49,7%. Tỷ lệ đẻ non 10,7%, ngạt 12,1%, trẻ sơ sinh nhẹ cân 10,2%, trẻ có vòng đầu to 10,2%. Tỷ lệ chết sơ sinh 4,8%. Tỷ lệ trẻ có kích thước não thất sau đẻ 1-3 tháng bình thường 44,3% và vẫn giãn não thất 55,7%. Tiến triển của kích thước não thất sau đẻ cải thiện, không thay đổi và tăng lần lượt là: 58,6%, 37,1%, 8,6%. Tỷ lệ trẻ phát triển tâm thần vận động bình thường trong nhóm giãn não thất đơn độc, phối hợp, giãn nhẹ hoặc vừa, nặng lần lượt là: 83,7%, 90,5%, 89,1%, 73,3%. Các yếu tố trước sinh như giãn phối hợp, giãn nặng, tuổi thai tại thời điểm phát hiện trước 29 tuần, tiến triển kích thước não thất trong tử cung tăng là những yếu tố nguy cơ của đình chỉ thai nghén. Nguyên nhân, mức độ giãn và tiến triển của kích thước não thất trong tử cung liên quan đế các thông số kết quả thai kỳ tại thời điểm đẻ.

Từ khóa: giãn não thất thai nhi, chẩn đoán trước sinh, kết quả thai kỳ, phát triển tâm thần vận động

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giãn não thất thai nhi xuất hiện ở 1,5 trong 1000 ca đẻ, được xác định khi kích thước của buồng não thất bên ≥ 10mm [1]. Sự giãn rộng của não thất bên là một dấu hiệu siêu âm bất thường chung gây ra bởi một số cơ chế bệnh sinh và mang đến những tiên lượng khác nhau. Nguyên nhân chính của giãn não thất là hẹp cống não, hội chứng Chiari II, bất sản thể trai, Dandy- Walker [2].

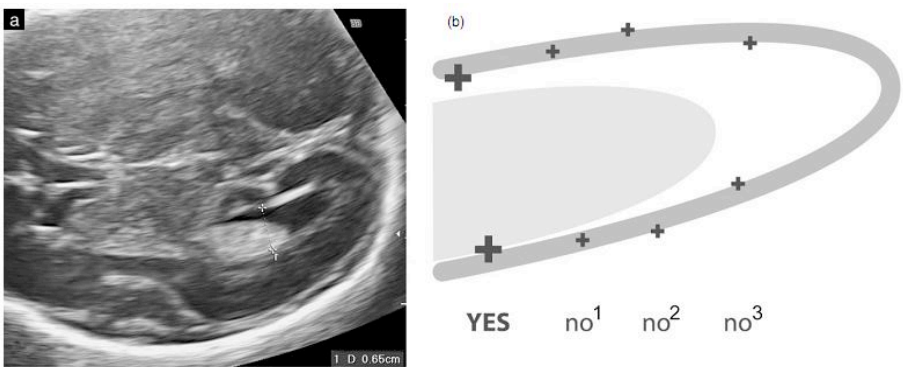
Giãn não thất thường được phát hiện dễ dàng khi thực hiện siêu âm hình thái quý hai tuy nhiên việc tìm nguyên nhân lại rất khó khăn và nhiều khi không thể thực hiện được trước sinh. Tiên lượng của giãn não thất thai nhi nghèo nàn và chủ yếu phụ thuộc vào sự hiện diện của các bất thường đi kèm, bên cạnh đó cũng phụ thuộc mức độ giãn và tiến triển của kích thước não thất trong tử cung. Đối với các trường hợp xác định được nguyên nhân hoặc những trường hợp giãn mức độ nặng hoặc có tiến triển nặng lên khi theo dõi, thường có kết quả thai kỳ không tốt như: tăng mức đình chỉ thai nghén, tăng tỷ lệ chết chu sinh, sơ sinh, nhũ nhi cũng như tăng tỷ lệ trẻ chậm phát triển tâm thần vận động [3 - 5]. Đối với các trường hợp không xác định được nguyên nhân giãn não thất trước sinh, có một khoảng thay đổi rất rộng

Tác giả liên hệ: Ngô Văn Toàn,
Trường Đại học Y Hà Nội
Email: ngovantoan@hmu.edu.vn
Ngày nhận: 16/09/2019
Ngày được chấp nhận: 02/11/2019

trong tiên đoán hậu quả của trẻ. Hầu hết những trẻ có chẩn đoán trước sinh giãn não thất đơn độc mức độ nhẹ thậm chí mức độ vừa sẽ có dư hậu bình thường [6 - 8]. Vì vậy, nhiều nghiên cứu cho rằng giãn nhẹ đơn độc là một biến thể bình thường liên quan đến kết quả bình thường của trẻ. Tuy nhiên, giãn não thất đơn độc cũng có thể được gây ra bởi một loạt các rối loạn dẫn đến suy giảm thần kinh vận động và có thể suy giảm nhận thức. Mặt khác, chẩn đoán trước sinh giãn não thất đơn độc nhưng thực sự có đơn độc hay không? Vì vậy tiên đoán hậu quả của trẻ vẫn là vấn đề gặp rất nhiều khó khăn. Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá sơ bộ kết quả thai kỳ của 300 trường hợp giãn não thất thai nhi mà chúng tôi theo dõi được.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu bắt đầu từ tháng 9/2015 đến tháng 12/2017 tại Trung tâm Chẩn đoán trước sinh Bênh viện Phụ Sản Trung ương. Chúng tôi ghi nhận 401 trường hợp giãn não thất, trong đó 300 trường hợp đủ tiêu chuẩn chọn vào nghiên cứu: một thai, tuổi thai ≥ 20 tuần, kích thước của ít nhất một não thất bên ≥ 10mm, có đầy đủ thông tin cho đến kết thúc nghiên cứu. Số đo của cả hai não thất được thực hiện theo hướng dẫn của ISUOG 2007 với ba tiêu chuẩn sau: (1) mặt cắt đo não thất bên ngang mức cuộn đám rối mạch mạc; (2) thước đo vuông góc với thành não thất, tại vị trí đối diện với rãnh đỉnh chẩm hoặc nơi to nhất của não thất bên; (3) vị trí đặt con trỏ phía trong âm vang thành não thất sao cho mép ngoài của thanh ngang con trỏ chạm vào mép trong thành não thất. [9]



Hình 1. a. Cách đo đường kính não thất bên. b. Vị trí đặt con trỏ [9]

Giãn não thất đơn độc được xác định khi không có bất thường đi kèm trong lần chẩn đoán đầu tiên, giãn não thất phối hợp khi có ít nhất một bất thường đi kèm. Kích thước não thất được phân chia thành ba mức độ giãn khác nhau: giãn nhẹ (10 - 12mm), giãn vừa (12,1 - 14,9mm) và giãn nặng (≥ 15mm). Tiến triển của kích thước não thất trong tử cung: giảm (kích thước não thất giảm ≥ 2mm), không thay đổi (khi kích thước não thất thay đổi trong khoảng nhỏ hơn 2mm) và tăng (khi thước não thất tăng ≥ 2mm). Trong 300 trường hợp giãn não thất, 151 trường hợp gia đình chọn đình chỉ thai nghén, 149 trường hợp chọn tiếp tục thai kỳ. Đình chỉ thai nghén hay tiếp tục thai kỳ do gia đình lựa chọn sau khi có kết luận của Hội đồng Chẩn đoán trước sinh Bệnh viện Phụ Sản Trung ương. Những trường hợp tiếp tục thai kỳ được theo dõi tại Trung tâm. Tại thời điểm đẻ các thông số sau được ghi nhận: tuổi thai khi đẻ (non tháng: dưới 37 tuần; đủ tháng: 37 đến 41 tuần; già tháng: trên 42 tuần), chỉ số Apgar tại thời điểm 5 phút (bình thường: 7 - 10 điểm; ngạt 0 - 6: điểm), cân nặng (bình thường: ≥ 2500g;

nhẹ cân: < 2500g) và vòng đầu (bình thường khi chu vi đầu trong đường bách phân vị thứ 5 đến 95, to khi chu vi đầu trên đường bách phân vị thứ 95, nhỏ khi chu vi đầu dưới đường bách phân vị thứ 5). Tất cả các trẻ được hướng dẫn khám chuyên khoa nhi, các thông số lần khám này sẽ được ghi nhận tại thời điểm trẻ tái khám. Thời điểm 1 - 3 tháng tuổi trẻ được kiểm tra tại Trung tâm Chẩn đoán trước sinh Bênh viện Phụ Sản Trung ương: đo vòng đầu đo vòng đầu, siêu âm đo kích thước não thất và khảo sát các bất thường hệ thần kinh trung ương, đánh giá phát triển tâm thần vận động của trẻ bằng test Denver II. Chúng tôi sử dụng Chi - square test (X^2) được hiệu chỉnh bằng Fisher's exact test khi thích hợp. Phân tích đa biến theo phương pháp Stepwise được áp dụng để xác định mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với một số thông số của kết quả thai kỳ. Các phép kiểm định, so sánh có ý nghĩa thống kê khi p ≤ 0,05.

III. KẾT QUẢ

1. Kết quả thai kỳ của của các trường hợp giãn não thất thai nhi

Tỷ lệ đình chỉ thai nghén 50,3%, tiếp tục thai kỳ 49,7%, tỷ lệ đẻ sống 98,7% trong số tiếp tục thai kỳ. Tỷ lệ chết sơ sinh 4,8%. Tỷ lệ sống đến 3 tháng tuổi 95,2%.

Bảng 1: Mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với kết quả thai kỳ: đình chỉ thai nghén, tiếp tục thai kỳ

Các yếu tố trước sinh \ Kết quả thai kỳ		Đình chỉ thai nghén		Tiếp tục thai kỳ		OR hiệu chỉnh 95% CI
		n	%	n	%	
Nguyên nhân	Đơn độc	27	9,0	104	34,7	
	Phối hợp	124	41,3	45	15,0	17,74 (8,62 - 36,53)
Mức độ giãn	Giãn nhẹ, vừa	82	27,3	118	39,3	
	Nặng	69	23,0	31	10,3	10,95 (4,30 - 27,92)
Tuổi thai phát hiện	< 24	61	20,3	20	6,7	1
	24 - 28	52	17,3	40	13,3	0,57 (0,24 - 1,33)
	29 - 32	33	1,0	43	14,3	0,17 (0,07 - 0,48)
	≥ 33	5	1,7	46	15,3	0,004 (0,001 - 0,02)

Trên phương trình hồi quy đa biến cho thấy: nguy cơ đình chỉ thai nghén của nhóm giãn não thất phối hợp cao gấp 17,12 lần so với nhóm đơn độc (95%CI: 8,62 - 36,53), mức độ giãn nặng cao

gấp 10,95 lần so với giãn nhẹ hoặc vừa (95%CI: 4,30 - 27,92) . Nguy cơ đình chỉ thai nghén trong nhóm tuổi thai tại thời điểm phát hiện 29 - 32 tuần và nhóm tuổi thai ≥ 33 tuần lần lượt chỉ bằng 0,17 (95%CI: 0,07 - 0,48) và 0,004 so với nhóm tuổi 20 - 24 tuần tuổi (95%CI: 0,001 - 0,02). Như vậy, giãn não thất đơn độc, mức độ nặng và tuổi thai tại thời điểm phát hiện dưới 29 tuần là các yếu tố nguy cơ của đình chỉ thai nghén

Tại thời điểm đẻ, một trường hợp thai lưu trước khi chuyển dạ, một trường hợp hủy thai trong chuyển dạ. Tỷ lệ đẻ non 10,7%, ngạt 12,1%, trẻ sơ sinh nhẹ cân 10,2%, trẻ có vòng đầu to 10,2%.

2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả thai kỳ của các trường hợp giãn não thất thai nhi

Bảng 2. Mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với tuổi thai khi đẻ

Tuổi thai lúc đẻ / Các yếu tố trước sinh		Non tháng		Đủ tháng, già tháng		OR	95% CI	P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %			
Nguyên nhân	Đơn độc	8	5,4	96	65,3			
	Phối hợp	8	5,4	37	25,2	2,59	0,89 - 7,54	0,069
Mức độ giãn: Nhẹ+vừa và nặng	Giãn nhẹ, vừa	13	8,8	105	71,4	1		
	Nặng	3	2,0	28	19,0	0,87	0,23 - 3,26	0,831
Tuổi thai tại thời điểm phát hiện	20 - 24	3	2,0	17	11,6	1		
	24 - 28	6	4,1	34	23,1	2,9	0,65 - 13,40	0,163
	29 - 32	3	2,0	40	27,2	0,42	0,08 - 2,32	0,316
	≥ 33	4	2,7	2	28,6	0,54	0,11 - 2,72	0,448
Tiến triển trong tử cung	Giảm	2	1,5	63	46,0	**1**		
	Không thay đổi	11	8,0	45	32,8	**7,70**	**1,52 - 38,89**	**0,004**
	Tăng	1	0,7	17	12,4	1,85	0,16 - 22,09	0,620

Tiến triển kích thước não thất trong tử cung của nhóm không thay đổi có nguy cơ đẻ non gấp 7,7 lần nhóm giảm với OR=7,7 95%CI: 1,52-38,89.

Bảng 3. Mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với tình trạng ngạt sau đẻ

Các yếu tố trước sinh	Tình trạng ngạt sau đẻ	Ngạt		Bình thường		OR	95% CI	P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %			
Nguyên nhân	Đơn độc	8	5,4	95	64,6	1		
	Phối hợp	10	6,8	34	23,2	3,49	1,24 - 9,83	0,012
Mức độ giãn: Nhẹ+vừa và nặng	Giãn nhẹ, vừa	12	8,2	104	70,7	1		
	Nặng	6	4,1	25	17,0	2,08	0,70 - 6,15	0,176
Tuổi thai tại thời điểm phát hiện	< 24	2	1,4	18	12,2	1		
	24 - 28	6	4,1	34	23,1	1,59	0,29 - 8,85	0,594
	29 - 32	3	2,0	39	26,5	0,69	0,10 - 4,59	0,702
	≥ 33	7	4,8	38	25,9	1,66	0,31 - 8,95	0,553
Tiến triển trong tử cung	Giảm	2	1,5	63	46,0	**1**		
	Không thay đổi	10	7,3	45	32,8	**7**	**1,38 - 35,52**	**0,006**
	Tăng	2	1,5	15	10,9	4,2	0,52 - 33,61	0,141

Nguy cơ trẻ ngạt sau đẻ của nhóm giãn não thất phối hợp cao gấp 3,49 lần nhóm giãn não thất đơn độc với OR = 3,49 95CI:1,24 - 9,83. Nguy cơ ngạt của nhóm có kích thước não thất không thay đổi gấp 7 lần nhóm kích thước não thất giảm với OR = 7 95%CI: 1,38 - 35,52.

Bảng 4. Mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với cân nặng trẻ sơ sinh

Các yếu tố trước sinh	Cân nặng của trẻ sơ sinh	< 2500g		≥ 2500g		OR	95% CI	P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %			
Nguyên nhân	Đơn độc	7	4,8	96	65,3	1		
	Phối hợp	8	5,4	36	24,5	**3,05**	**1,01 - 9,19**	**0,037**

Các yếu tố trước sinh \ Cân nặng của trẻ sơ sinh		< 2500g		≥ 2500g		OR	95% CI	P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %			
Mức độ giãn:	Giãn nhẹ, vừa	12	8,2	104	70,7	1		
	Nặng	3	2,0	28	19,0	0,93	0,24 - 3,53	0,914
Tuổi thai tại thời điểm phát hiện	< 24	3	2,0	17	11,6	1		
	24 - 28	5	3,4	35	23,8	0,81	0,17 - 3,85	0,790
	29 - 32	4	2,7	38	25,9	0,59	0,12 - 3,02	0,528
	≥ 33	3	2,0	42	28,6	0,40	0,07 - 2,27	0,288
Tiến triển trong tử cung	Giảm	2	1,5	63	46,0	1		
	Không thay đổi	10	7,3	45	32,8	7	**1,46 - 33,50**	**0,015**
	Tăng	1	0,7	16	11,7	1,97	0,16 - 23,56	0.586

Nguy cơ trẻ sơ sinh nhẹ cân của nhóm giãn não thất phối hợp gấp 3,05 lần nhóm giãn não thất đơn độc với OR = 3,05 95%CI: 1,01 - 9,19. Nguy cơ trẻ nhẹ cân khi đẻ của nhóm tiến triển kích thước não thất trong tử cung không thay đổi gấp 7 lần nhóm giảm với OR = 7 95%CI: 1,46 - 33,50.

Bảng 5. Mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh với vòng đầu trẻ sơ sinh

Đặc điểm \ Vòng đầu		To		Bình thường		OR 95% CI	OR hiệu chỉnh 95% CI
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Nguyên nhân	Đơn độc	7	4,8	96	65,8		1
	Phối hợp	8	5,5	35	24,0	3,13 (1,06 - 9,28)	1,43 (0,27 - 7,67)
Mức độ giãn	Giãn nhẹ, vừa	3	2,1	112	76,7		1
	Nặng	12	8,2	19	13,0	23,58 (4,97 - 101,81)	37,40 (4,0 - 350,47)

Đặc điểm	Vòng đầu	To		Bình thường		OR 95% CI	OR hiệu chỉnh 95% CI
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Tiến triển trong tử cung	Giảm, không thay đổi	4	2,9	115	84,6	1	1
	Tăng	8	5,9	9	6,6	11,1 (2,30 - 53,61)	51,43 (5,63 - 469,92)

Trên phương trình hồi quy đa biến cho thấy: nguy cơ vòng đầu to của nhóm giãn não thất nặng cao gấp 37,4 lần so với nhóm giãn nhẹ hoặc vừa (95%CI: 3,99-350,47), nhóm tiến triển của kích thước não thất trong tử cung tăng cao gấp 51,43 lần so với nhóm không thay đổi hoặc giảm (95%CI:5,63-469,91).

Trong 147 trẻ đẻ sống, số trẻ có chẩn đoán trước sinh giãn đơn độc, phối hợp, giãn nhẹ, vừa, nặng lần lượt là:103, 44, 74, 42, 31. Tỷ lệ chết sơ sinh 4,8%. Tỷ lệ trẻ sống đến 3 tháng 95,2%. Tỷ lệ trẻ có vòng đầu to: 10%. Tỷ lệ trẻ có kích thước não thất sau đẻ 1 - 3 tháng bình thường 62/140 (44,3%) và vẫn giãn não thất 78/140 (55,7%). Trong đó giãn nhẹ, vừa và nặng lần lượt là: 28,6%, 16,4%, 10,7%. Tiến triển của kích thước não thất trở về bình thường, giảm, không thay đổi và tăng lần lượt là: 40%, 18,6%, 37,1%, 8,6%.

Sau đẻ có 8 trẻ phát hiện thêm bất thường so với chẩn đoán trước sinh. Tỷ lệ trẻ chậm phát triển tâm thần vận động 10/140. Tỷ lệ trẻ chậm phát triển tâm thần vận động trong nhóm giãn đơn độc 9/103, giãn phối hợp 1/44, giãn nhẹ 2/74, vừa 3/42, nặng 5/31. Tỷ lệ trẻ phát triển tâm thần vận động bình thường trong nhóm giãn não thất đơn độc, phối hợp, giãn nhẹ hoặc vừa, nặng lần lượt là: 83,7%, 90,5%, 89,1%, 73,3%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ đình chỉ thai nghén 50,3%, tiếp tục thai kỳ 49,7%. Trong số tiếp tục thai kỳ tỷ lệ chết lưu 0,7% chết ngay sau đẻ 0,7%, tỷ lệ đẻ sống 98,7%. Tỷ lệ chết sơ sinh 4,8%. Tỷ lệ sống đến 3 tháng tuổi 95,2%.

Tỷ lệ đình chỉ thai nghén trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Madazli và cộng sự: 51% [10]. Nghiên cứu của Joo và cộng sự có tỷ lệ đình chỉ thai nghén cao hơn: 83%. Sự khác biệt này được lý giải bởi số lượng bất thường đi kèm trong nghiên cứu của Joo rất cao (riêng bất thường ngoài hệ thần kinh trung ương chiếm tới 66%). Một số nghiên cứu khác lại có tỷ lệ đình chỉ thai nghén thấp hơn như: Nan Chu và cộng sự 37,8%[11], Ganglioti và cộng sự 37%[3], Tugcu và cộng sự 20% [12], Kumar và cộng sự 11,8% [13]. Tỷ lệ đình chỉ của Kumar thấp như vậy do tác giả chỉ tính những trường hợp có tuổi thai trước 20 tuần, từ sau 20 tuần tác giả xếp vào nhóm tỷ lệ chết ngay sau đẻ [13]. Trên phương trình hồi quy đa biến cho thấy: nguy cơ gia đình chọn đình chỉ thai nghén của nhóm giãn não thất phối hợp cao gấp 17,12 lần so với nhóm đơn độc (95%CI: 8,62 - 36,53), mức độ giãn nặng cao gấp 10,95 lần so với giãn nhẹ hoặc vừa (95%CI: 4,30 - 27,92) . Nguy cơ đình chỉ thai nghén của nhóm tuổi thai tại thời điểm chẩn đoán từ 29 - 32 chỉ bằng 0,17 lần (với OR = 0,17 95%CI: 0,07 - 0,48) và ≥ 33 tuần chỉ bằng 0,004 lần so với nhóm 20 - 24 tuần tuổi (với OR = 0,004 95%CI: 0,001 - 0,02). Kết luận này phù

hợp với nghiên cứu của Joo, Tugcu, Graham E [12; 14; 15].

Tỷ lệ đẻ non 10,7%, tỷ lệ ngạt 12,1%, trẻ sơ sinh nhẹ cân 10,2%, trẻ có vòng đầu to 10,2%. Tỷ lệ đẻ non trong nghiên cứu này 10,7% cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Joo: 1,56% [14]. Sự khác biệt này do nghiên cứu của chúng tôi bao gồm cả những trường hợp gia đình kiên quyết chấm dứt thai nghén khi đã 32 - 36 tuần tuổi mặc dù hội đồng chẩn đoán trước sinh không đồng ý. Những trường hợp này thường được khởi phát chuyển dạ tại tuyến huyện hoặc tuyến tỉnh và kết quả trẻ sơ sinh non tháng, sống. Đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố trước sinh (nguyên nhân giãn, mức độ giãn, tuổi thai tại thời điểm phát hiện, tiến triển của kích thước não thất trong tử cung) với các thông số tại thời điểm đẻ (tuổi thai khi đẻ, tình trạng ngạt, trẻ nhẹ cân, trẻ có vòng đầu to) chúng tôi kết luận rằng: giãn não phối hợp làm tăng nguy cơ ngạt, nguy cơ nhẹ cân gấp lần lượt: 3,49 và 3,05 lần so với giãn đơn độc với $p < 0,05$; giãn nặng làm tăng nguy cơ vòng đầu to gấp 23,58 lần giãn nhẹ hoặc vừa với $p < 0,001$; tiến triển của kích thước não thất trong tử cung không thay đổi làm tăng nguy cơ đẻ non gấp 7,7 lần, nguy cơ ngạt gấp 7,0 lần, nguy cơ trẻ nhẹ cân gấp 7,0 lần nhóm giảm với $p < 0,05$; nguy cơ trẻ sơ sinh có vòng đầu to của nhóm tăng cao gấp 11,1 lần nhóm không tăng với $p < 0,001$.

Tỷ lệ chết sơ sinh trong nghiên cứu chúng tôi 4,8% thấp hơn Kumar và cộng sự 12,6% nhưng cao hơn Nan Chu và cộng sự 2,7%, Madazli và cộng sự 2,9% [10; 11; 13]. Nghiên cứu của Graham có tỷ lệ chết sơ sinh cao hơn 19,4% (3 trẻ chết của nhóm giãn nhẹ và 3 trẻ chết của nhóm giãn nặng). Tỷ lệ chết sơ sinh của Graham cao như vậy vì tỷ lệ bất thường đi kèm của mỗi nhóm đều cao.

Tỷ lệ kích thước não thất sau đẻ trở về bình thường 40%. Giãn nhẹ đơn độc có kích thước não thất sau đẻ trở về bình thường 34/58, trong đó có 3 trường hợp phát hiện bất thường sau đẻ. Kết quả này phù hợp với Vergani P và cộng sự, Tugcu và cộng sự [12; 16]. Nghiên cứu của Tugcu cho thấy 6/21 trường hợp giãn nhẹ đơn độc và kích thước não thất trở về bình thường sau đẻ phát hiện bất thường khi khám trẻ cẩn thận. Tỷ lệ giãn não thất nhẹ đơn độc có kích thước não thất sau đẻ tăng chỉ có 3/62 phù hợp với nghiên cứu của Lipitz [17].

Sau đẻ có 8 trẻ phát hiện thêm bất thường so với chẩn đoán trước sinh. Trong đó 6 bất thường phát hiện trên cộng hưởng từ (MRI) và hai trường hợp khám lâm sàng. Bất thường trên MRI bao gồm: chẻ não, nang màng nhện 6mm, teo thùy thái dương hai bên, teo thùy não trái, thiểu sản thể trai không hoàn toàn. Tỷ lệ bất thường không phát hiện được trước sinh là 5,7 thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Tugcu: 28,5%. Trong 6 trường hợp MRI cho kết quả khác siêu âm chẩn đoán trước sinh có một trường hợp chẩn đoán giãn toàn bộ hệ thống não thất trong khi đó chẩn đoán trước sinh giãn não thất bên. Trường hợp này có thể tiến triển sau đẻ nặng lên chư không hẳn chẩn đoán trước sinh không nhận ra. Như vậy tỷ lệ bất thường mà MRI sau đẻ phát hiện thêm so với chẩn đoán trước sinh là 5/37 (13,5%) phù hợp với nghiên cứu của Griffiths 17% [18]. Tuy nhiên nghiên cứu của Ganglioty và cộng cự cho kết quả âm tính giả của chẩn đoán trước sinh thấp hơn 10% [2].

Tỷ lệ trẻ chậm phát triển tâm thần vận động 10/140. Tỷ lệ trẻ chậm phát triển tâm thần vận động trong nhóm giãn đơn độc 9/103, giãn phối hợp 1/44, giãn nhẹ 2/74, vừa 3/42, nặng 5/31. Tỷ lệ trẻ phát triển tâm thần vận động bình thường trong nhóm giãn não thất đơn độc, phối hợp, giãn nhẹ hoặc vừa, nặng lần lượt là: 83,7%, 90,5,4%, 89,1%, 73,3%. Tỷ lệ trẻ có phát

triển tâm thần vận động bình thường của nhóm giãn đơn độc trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Graham và cộng sự 89% [15], nghiên cứu tổng quan hệ thống của Laskin và cộng sự 82% [19]. Theo nghiên cứu phân tích gộp (5 nghiên cứu đạt tiêu chuẩn tốt) của tác giả Sun và cộng sự năm 2018, mức dự đoán phát triển hệ thần kinh tốt là: 88% ở nhóm giãn nhẹ, 57% ở nhóm giãn trung bình, 36% ở nhóm giãn nặng, 86% ở nhóm giãn đơn độc và 58% nhóm giãn không đơn độc. Sun kết luận rằng: tiên lượng của giãn não thất nhẹ tốt hơn trung bình và nặng, giãn đơn độc tốt hơn không đơn độc. giãn não thất có thể kết hợp với bất thường nhiễm sắc thể hoặc nhiễm trùng thai [20].

Điểm còn hạn chế của nghiên cứu là MRI thai nhi chỉ được chỉ định rất ít bởi giới hạn của kỹ thuật này tại thời điểm nghiên cứu thực hiện. MRI rất có giá trị trong đánh giá các bất thường của hệ thần kinh trung ương trong giãn não thất. Tuy nhiên, sau khi hoàn thành số liệu MRI mới được triển khai thường xuyên hơn tại bệnh viện chúng tôi. Chính vì vậy trong tương lai rất cần những nghiên cứu về giãn não thất tiến hành tại bệnh viện chúng tôi trong đó MRI được sử dụng cho cả trước và sau đẻ để góp phần đánh giá chính xác các bất thường.

V. KẾT LUẬN

Các yếu tố trước sinh: giãn phối hợp, giãn nặng, tuổi thai tại thời điểm phát hiện trước 29 tuần, tiến triển kích thước não thất trong tử cung tăng là những yếu tố nguy cơ của đình chỉ thai nghén. Giãn não thất phối hợp làm tăng nguy cơ trẻ ngạt, nguy cơ trẻ nhẹ cân lúc đẻ. Giãn não thất mức độ nặng làm tăng nguy cơ trẻ có vòng đầu to. Tiến triển kích thước não thất trong tử cung của nhóm không thay đổi làm tăng nguy cơ đẻ non, tăng nguy cơ trẻ ngạt, tăng nguy cơ trẻ nhẹ cân so với nhóm giảm. Tiến triển của kích thước não thất trong tử cung tăng làm tăng nguy cơ trẻ có vòng đầu to sau đẻ so với nhóm giảm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **D'Addario V, Pinto V, Di Cagno L et al. (2007)**, "Sonographic diagnosis of fetal cerebral ventriculomegaly: an update", *J Matern Fetal Neonatal Med,* **20(1)**, 7 - 14.
2. **Gaglioti P, Oberto M và Todros T (2009),** "The significance of fetal ventriculomegaly: etiology, short - and long - term outcomes", *Prenat Diagn,* **29(4),** 381 - 388.
3. **Gaglioti P, Danelon D, Bontempo S et al. (2005),** "Fetal cerebral ventriculomegaly: outcome in 176 cases", *Ultrasound Obstet Gynecol,* 25(4), 372 - 377.
4. **Carta S, Kaelin Agten A, Belcaro C et al. (2018),** "Outcome of fetuses with prenatal diagnosis of isolated severe bilateral ventriculomegaly: systematic review and meta - analysis", *Ultrasound Obstet Gynecol,* **52(2),** 165 - 173.
5. **Breeze A. C, Alexander P. M, Murdoch E. M et al. (2007)**, "Obstetric and neonatal outcomes in severe fetal ventriculomegaly", *Prenat Diagn,* **27(2),** 124 - 129.
6. **Scala C, Familiari A, Pinas A et al. (2017),** "Perinatal and long - term outcomes in fetuses diagnosed with isolated unilateral ventriculomegaly: systematic review and meta - analysis", *Ultrasound Obstet Gynecol,* **49(4),** 450 - 459.
7. **Pagani G, Thilaganathan B và Prefumo F (2014),** "Neurodevelopmental outcome in isolated mild fetal ventriculomegaly: systematic review and meta - analysis", *Ultrasound Obstet Gynecol,* **44(3)**, 254 - 260.
8. **Bar - Yose, Barzilay, Dorembus et al. (2017)**, "Neurodevelopmental outcome of isolated ventriculomegaly: a prospective cohort

study.", **Prenat Diagn, 37(8)**, 764 - 768.

9. International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology Education Committee (2007), "Sonographic examination of the fetal central nervous system: guidelines for performing the 'basic examination' and the 'fetal neurosonogram'.", *Ultrasound Obstet Gynecol,* **29(1),** 109 - 116.

10. Madazli R, Sal V, Erenel H et al. (2011), "Characteristics and outcome of 102 fetuses with fetal cerebral ventriculomegaly: experience of a university hospital in Turkey", *J Obstet Gynaecol,* **31(2)**, 142 - 145.

11. Chu N, Zhang Y, Yan Y et al. (2016), "Fetal ventriculomegaly: Pregnancy outcomes and follow - ups in ten years.", *Biosci Trends,* **10(2)**, 125 - 132.

12. Tugcu A. U, Gulumser C, Ecevit A et al. (2014), "Prenatal evaluation and postnatal early outcomes of fetal ventriculomegaly", *Eur J Paediatr Neurol,* **18(6)**, 736 - 740.

13. Kumar M, Garg N, Hasija A et al. (2018), "Two - year postnatal outcome of 263 cases of fetal ventriculomegaly", *J Matern Fetal Neonatal Med*, 1 - 181.

14. Joo J. G, Toth Z, Beke A et al. (2008), "Etiology, prenatal diagnostics and outcome of ventriculomegaly in 230 cases", *Fetal Diagn Ther*, **24(3)**, 254 - 263.

15. Graham E, Duhl A, Ural S et al. (2001), "The degree of antenatal ventriculomegaly is related to pediatric neurological morbidity.", *J Matern Fetal Med,* **10(4),** 258 - 263.

16. Vergani P, Locatelli A, Strobelt N et al. (1998), "Clinical outcome of mild fetal ventriculomegaly", *Am J Obstet Gynecol,* **178(2),** 218 - 222.

17. Lipitz S, Yagel S, Malinger G et al. (1998), "Outcome of fetuses with isolated borderline unilateral ventriculomegaly diagnosed at mid - gestation.", *Ultrasound Obstet Gynecol,* **12(1)**, 23 - 26.

18. Griffiths P. D, Reeves M. J, Morris J. E et al. (2010), "A prospective study of fetuses with isolated ventriculomegaly investigated by antenatal sonography and in utero MR imaging", *AJNR Am J Neuroradiol,* **31(1),** 106 - 111.

19. Laskin M. D, Kingdom J, Toi A et al. (2005), "Perinatal and neurodevelopmental outcome with isolated fetal ventriculomegaly: a systematic review", *J Matern Fetal Neonatal Med,* **18(5),** 289 - 298.

20. Sun Y và Zhang W. Y (2018), "[Meta analysis of fetal lateral ventriculomegaly and prognosis]", *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi,* **53(10),** 677 - 682.

Summary

FACTORS ASSOCIATED WITH FETAL VENTRICULAR DILATATION

Objective: The purpose of this study is to determine the factors associated with the outcome of pregnancy diagnosed with fetal ventricular dilatation. Methods: The study included 300 cases of ventriculomegaly at Prenatal Diagnosed Centre of National Hospital of Obstetrics and Gynecology. 149 cases chose to continue their pregnancy; progress during pregnancy, postnatal ultrasound results and neurodevelopmental outcomes were recorded at birth and at 3 months old. Result: Termination of pregnancy was at 50.3%, continuation of pregnancy was at 49.7%. Neonatal mortality rate was 4.8%. Preterm delivery took place in 10.7%, depressed respiratory rate was at 12.1%, low birthweight was at 10.2%, newborn head circumference higher than 95th percentile was at

10.2%. At 3 months old, the ventriculomegaly rate was at 55.7%, the normal lateral ventricles was at 44.3%. The incidence of the evolution of ventriculomegaly after birth - improved, stable, worsened - was at 58.6%, 37.1%, and 8.6% respectively. Normal neurodevelopmental outcome of newborns diagnosed with isolated ventriculomegaly, non- isolated ventriculomegaly, mild or moderate ventriculomegaly, and severe ventriculomegaly was 83.7%, 90.5%, 89.1%, and 73.3% respectively.

Conclusion: The etiology, the degree of antenatal ventriculomegaly and the evolution of ventriculomegaly in utero are all related to the neurodevelopment outcomes of newborns.

Keywords: ventriculomegaly, prenatal diagnostic, outcome, neurodevelopment, lateral ventricle diameter