

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TIỀN LƯỢNG BỆNH NẶNG Ở TRẺ EM MẮC HỘI CHỨNG GUILLAIN - BARRE

Vũ Thu Phương^{1,✉}, Cao Vũ Hùng², Đỗ Thanh Hương¹

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Một số yếu tố liên quan tiên lượng bệnh nặng ở trẻ em mắc hội chứng Guillain - Barre. Nghiên cứu quan sát 127 trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 7/2018 đến 6/2023. Tuổi trung bình $6,14 \pm 0,37$ tuổi, nam/nữ là 2,1/1. 13 trẻ thuộc nhóm nặng cần thở máy, 1 trường hợp tử vong (0,8%). 62,2% có yếu tố tiền nhiễm, sốt 36,2%, nhiễm khuẩn hô hấp 31,2%, rối loạn tiêu hoá 7,1%. Phân ly đạm tế bào gặp ở 72% bệnh nhân, 2 dạng tổn thương điện cơ thường gặp là mất myelin và tổn thương sợi trục chiếm tỷ lệ 31,7% và 41,3%. Yếu tố tiên lượng: sốt trước khởi bệnh, thời gian nhập viện ngắn, khởi phát có liệt hầu họng, điểm cơ lực lúc nhập viện thấp, rối loạn thần kinh thực vật, liệt thần kinh sọ, suy hô hấp, sốt trong quá trình điều trị, tăng bạch cầu, tăng protein phản ứng C, tăng tỷ lệ bạch cầu trung tính và bạch cầu lympho. Triệu chứng lâm sàng của hội chứng Guillain - Barre ở trẻ em rất đa dạng và không điển hình. Cần kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng để đánh giá đầy đủ các yếu tố tiên lượng bệnh nặng. Nên chỉ định xét nghiệm công thức máu ngoại vi và protein phản ứng C với những bệnh nhân có lâm sàng gợi ý bệnh nặng.

Từ khóa: Hội chứng Guillain - Barre, trẻ em, tiên lượng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Guillain - Barre (Guillain - Barre Syndrome - GBS) là nguyên nhân phổ biến nhất gây liệt cấp tính trên toàn thế giới kể từ khi thanh toán bệnh bại liệt. GBS bao gồm các tổn thương thần kinh khởi phát cấp tính hoặc bán cấp trong vòng 4 tuần với đặc điểm là liệt mềm tăng dần, đối xứng, giảm hoặc mất phản xạ gân xương, rối loạn cảm giác, phân ly đạm tế bào trong dịch não tủy và biến đổi điện cơ.¹ Chẩn đoán xác định bệnh theo tiêu chuẩn của Asbury và Cornblath năm 1990.² Chẩn đoán và điều trị sớm giúp cải thiện đáng kể kết quả điều trị.

Khi được điều trị kịp thời, tiên lượng lâu dài của GBS ở trẻ em tốt hơn người lớn. Một nghiên cứu đa trung tâm tại Đức cho thấy sau 288 ngày theo dõi, 75% bệnh nhân hết triệu chứng, 21% còn triệu chứng nhưng không ảnh

hưởng sinh hoạt, 4% còn để lại di chứng.³ Tỷ lệ tử vong là 3 - 4% và thường là thứ phát sau suy hô hấp hoặc biến chứng tim mạch.⁴

Chẩn đoán GBS những ngày đầu khởi phát chủ yếu dựa vào đặc điểm lâm sàng do chưa có biến đổi điển hình trên điện cơ và dịch não tủy. Đối với trẻ nhỏ triệu chứng lâm sàng không điển hình và tiên lượng khó hơn trẻ lớn và người lớn.

Ở Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về tiên lượng ở nhóm trẻ mắc hội chứng GBS. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Một số yếu tố liên quan tiên lượng bệnh nặng ở trẻ em mắc hội chứng Guillain - Barre".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân dưới 18 tuổi được chẩn đoán GBS theo tiêu chuẩn của Asbury và Cornblath năm 1990.² Bệnh nhân được điều trị và theo dõi

Tác giả liên hệ: Vũ Thu Phương

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: vuthuhuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 13/07/2023

Ngày được chấp nhận: 31/07/2023

tại Bệnh viện Nhi Trung ương trong khoảng thời gian từ 1/6/2018 đến 31/5/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc bệnh nhân không hợp tác trong quá trình nghiên cứu.

- Hồ sơ bệnh án hồi cứu không đầy đủ thông tin của bệnh án nghiên cứu.

2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang với cách chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào nghiên cứu. Thu thập số liệu bằng mẫu bệnh án nghiên cứu.

Một số tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu:

Khả năng vận động:

- Sử dụng thang điểm Hughes
- + 0: Khoẻ mạnh,
- + 1: Triệu chứng nhẹ, có thể chạy,
- + 2: Đi được 5m không cần giúp đỡ,
- + 3: Đi được 5m nhưng cần sự giúp đỡ,
- + 4: Nằm tại giường hoặc ngồi xe lăn,
- + 5: Cần thông khí nhân tạo,
- + 6: Tử vong

- Và điểm MRC (Medical Research Council Scale for Muscle Strength): thang điểm đánh giá cơ lực xây dựng bởi Hội đồng Nghiên cứu Y học.⁵

Mức độ nặng: điểm Hughes tại thời điểm bệnh toàn phát: nhóm nặng (Hughes > 4 điểm), nhóm không nặng (Hughes ≤ 4 điểm).

Yếu tố tiền nhiễm: sốt, nhiễm khuẩn hô hấp, rối loạn tiêu hoá; chấn thương, tiêm vaccin

trong vòng 4 tuần trước khi khởi phát bệnh.

Thời gian khởi phát: Số ngày từ lúc có triệu chứng bệnh tiền nhiễm đến khi có triệu chứng thần kinh. Thời gian nhập viện: số ngày từ lúc có triệu chứng thần kinh đến khi nhập viện điều trị.

Phân ly đạm tế bào: dịch não tuỷ tăng protein (> 0,45 g/l) trong khi số lượng bạch cầu bình thường (< 5 tế bào/mm³).

Địa cơ: khoảng tham chiếu dành cho trẻ em của trường Đại học Florida.⁶

Tỉ số bạch cầu trung tính và bạch cầu lympho (Neutrophil lymphocyte ratio - NLR): khoảng tham chiếu dành cho trẻ em theo tuổi và giới tính được công bố năm 2021.⁷

Xử lý số liệu

Phần mềm thống kê SPSS 20.0. Phân tích đơn biến: mỗi yếu tố liên quan được xử lý bằng phép kiểm X². Nếu có > 10% số ô trong bảng có tần số quan sát < 5 thì sử dụng kiểm định Fisher. Các kiểm định đều 2 chiều, mức ý nghĩa p ≤ 0,05.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi đã được phê duyệt bởi hội đồng đạo đức của Bệnh viện Nhi Trung ương, quyết định số 284/BVNTW - HĐĐĐ ngày 17 tháng 02 năm 2023.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ 1/6/2018 đến 31/5/2023, chúng tôi đã thu thập được số liệu của 127 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn chẩn đoán GBS tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Kết quả nghiên cứu được trình bày dưới đây.

Bảng 1. Đặc điểm chung ở trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre

Đặc điểm		Tổng n = 127, n (%)	Bệnh nặng n = 13, n (%)	Không nặng n = 114, n (%)	p
Tuổi	Trung bình (năm)	6,14 ± 0,37	5,19 ± 3,58	6,25 ± 4,19	0,1
	Dưới 4 tuổi	61 (48%)	7 (53,8%)	54 (47,4%)	0,41
	4 - 7 tuổi	27 (21,3%)	4 (30,8%)	23 (20,2%)	
	Trên 7 tuổi	39 (30,7%)	2 (15,4%)	37 (32,4%)	
Giới	Nam	86 (67,7%)	6 (46,2%)	80 (70,2%)	0,115
	Nữ	41 (32,3%)	7 (53,8%)	34 (29,8%)	
Tiền nhiễm	Sốt	46 (36,2%)	9 (69,3%)	37 (32,4%)	0,015
	Nhiễm khuẩn hô hấp	39 (31,2%)	6 (37,5%)	33 (42,3%)	0,224
	Rối loạn tiêu hoá	9 (7,1%)	1 (6,2%)	8 (10,3%)	1,000
Thời gian khởi phát (ngày)		9,7 ± 8,9	7,6 ± 4,6	10,1 ± 4,5	0,163
Thời gian nhập viện (ngày)		6,5 ± 4,1	3,4 ± 3,4	6,9 ± 4,0	0,005
Thời gian điều trị (ngày)		7 (10,9 ± 9,8)	30 (26,2 ± 11,2)	6 (9,2 ± 8,0)	0,0001

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 6,14 ± 0,37 tuổi (16 tháng - 16 tuổi). Nam mắc bệnh nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ là 2,1/1. Yếu tố tiền nhiễm có ở 79 bệnh nhân (62,2%), thường gặp nhất là sốt 36,2% tiếp theo là nhiễm khuẩn hô hấp 31,2% và rối loạn tiêu hoá 7,1%. Thời gian khởi phát trung bình 9,7 ± 8,9 ngày. Thời gian nhập viện trung bình 6,5 ngày (0 - 20 ngày), thời gian này dài hơn ở nhóm bệnh nặng (p = 0,005). Thời gian điều trị trung bình 10,9 ngày (3 - 59 ngày) dài hơn đáng kể ở nhóm bệnh nặng (p = 0,0001). Sốt trước khởi phát bệnh và thời gian nhập viện ngắn có liên quan đến tiên lượng bệnh nặng.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng ở trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre

Đặc điểm lâm sàng		Tổng n = 127, n (%)	Bệnh nặng n = 13, n (%)	Không nặng n = 114, n (%)	p
Triệu chứng khởi phát	Liệt 2 chi dưới	88 (69,3%)	8 (61,5%)	80 (74,1%)	0,578
	Liệt tứ chi	33 (26%)	5 (38,5%)	28 (25,9%)	0,392
	Liệt cơ hầu họng	23 (18,1%)	6 (46,2%)	17 (14,9%)	0,013
Điểm MRC lúc nhập viện		37,5 ± 10,2	29,1 ± 13,1	38,6 ± 9,4	0,041
Vận động	Liệt 2 chi dưới	26 (20,6%)	0 (0%)	26 (23%)	0,166
	Liệt tứ chi	98 (77,2%)	13 (100%)	85 (74,6%)	

Đặc điểm lâm sàng		Tổng n = 127, n (%)	Bệnh nặng n = 13, n (%)	Không nặng n = 114, n (%)	p
Rối loạn cảm giác	Bình thường	35 (29,7%)	2 (20%)	33 (30,6%)	0,838
	Dị cảm/tăng cảm giác đau	77 (65,3%)	8 (80%)	69 (69,4%)	
Phản xạ gân xương	Bình thường	6 (4,7%)	0 (0%)	6 (5,3%)	
	Giảm/mất	121 (95,3%)	13 (100%)	108 (94,7%)	
Triệu chứng nằm viện	Rối loạn thần kinh thực vật	23 (18,1%)	12 (92,3%)	11 (9,6%)	0,0001
	Liệt thần kinh sọ	26 (20,5%)	6 (46,2%)	20 (17,5%)	0,026
	Sốt	17 (13,4%)	9 (69,2%)	8 (7%)	0,0001
Suy hô hấp		20 (14,3%)	13 (100%)	7 (6,1%)	0,0001

Triệu chứng liệt vận động gặp ở hầu hết bệnh nhân 97,8%, trong đó 69,3% khởi phát liệt 2 chi dưới và 77,2% liệt tứ chi ở giai đoạn toàn phát. Tăng cảm giác đau, giảm phản xạ gân xương thường gặp với tỉ lệ 65,3% và 95,3%. Các yếu

tổ lâm sàng có liên quan đến bệnh nặng bao gồm MRC lúc nhập viện thấp ($p = 0,041$), rối loạn thần kinh thực vật ($p = 0,0001$), liệt thần kinh sọ ($p = 0,026$), sốt trong quá trình nằm viện ($p = 0,0001$) và suy hô hấp ($p = 0,0001$).

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng ở trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre

Đặc điểm cận lâm sàng		Tổng n = 127, n (%)	Bệnh nặng n = 13, n (%)	Không nặng n = 114, n (%)	p
Điện cơ	Mất myelin	40 (31,7%)	4 (30,8%)	36 (31,9%)	0,873
	Tổn thương sợi trục	80 (63,5%)	9 (69,2%)	71 (62,8%)	
	Không phân loại	6 (4,8%)	0 (0%)	6 (5,3%)	
Phân ly đạm tế bào	Có	80 (72%)	10 (11,5%)	77 (88,5%)	1,000
	Không	31 (28%)	3 (12,5%)	21 (87,5%)	
Bạch cầu	Bình thường	82 (71,9%)	5 (38,5%)	77 (76,2%)	0,008
	Tăng	32 (28,1%)	8 (61,5%)	24 (23,8%)	
CRP	Bình thường	80 (80%)	6 (46,2%)	74 (85,1%)	0,004
	Tăng	20 (20%)	7 (53,8%)	13 (14,9%)	
NLR	Bình thường	76 (66,7%)	4 (30,8%)	72 (71,3%)	0,009
	Tăng	38 (33,3%)	9 (69,2%)	29 (28,7%)	
PLR	Bình thường	84 (73,7%)	8 (61,5%)	76 (75,2%)	0,322
	Tăng	30 (26,3%)	5 (38,5%)	25 (24,6%)	

Chú thích: CRP (C-reactive protein): Protein phản ứng C, PLR (Platelet lymphocyte ratio): tỉ số bạch cầu lympho và tiểu cầu.

Điện cơ chủ yếu là dạng tổn thương sợi trục 41,3%. Phân ly đạm tế bào trong dịch não tủy gặp ở 72%. Tăng các chỉ số đánh giá tình trạng

đáp ứng viêm có liên quan đến tiên lượng bệnh nặng ở trẻ mắc GBS: tăng bạch cầu trong máu ngoại vi ($p = 0,008$), tăng CRP ($p = 0,004$) và tăng NLR ($p = 0,009$). Không thấy mối liên quan giữa các chỉ số PLR đến tiên lượng bệnh.

Bảng 4. Yếu tố liên quan đến tiên lượng bệnh nặng ở trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre (n = 127)

Đặc điểm	p	OR (95% CI)	Đặc điểm	p	OR (95% CI)
Tiền nhiễm có sốt	0,015	4,56 (1,32 - 15,79)	Điểm MRC	0,041	1,1 (1,03 - 1,14)
Thời gian nhập viện	0,005	1,5 (1,13 - 2,0)	Suy hô hấp	0,0001	2,86 (1,57 - 5,2)
Liệt hầu họng lúc khởi phát	0,013	4,9 (1,46 - 16,33)	Sốt trong điều trị	0,0001	29,8 (7,5 - 118,5)
Liệt thần kinh sọ	0,026	90,55(10,71 - 765,54)	Bạch cầu	0,008	5,13 (1,53 - 17,17)
Rối loạn thần kinh thực vật	0,0001	112,36 (13,3 - 948)	CRP	0,004	6,64 (1,92 - 22,94)
			NLR	0,009	5,6 (1,6 - 19,6)

Trong các yếu tố liên quan đến tiên lượng bệnh nặng, rối loạn thần kinh thực vật là yếu tố tiên lượng mạnh nhất với OR lần lượt là 112,36 (13,3 - 948).

Nghiên cứu 127 bệnh nhân mắc GBS với kết quả từ bảng 3.1, 3.2 và 3.3 chúng tôi thấy các yếu tố: tiền nhiễm có sốt, thời gian nhập

viện, liệt hầu họng lúc khởi phát, liệt thần kinh sọ, rối loạn thần kinh thực vật, điểm MRC, suy hô hấp, sốt trong quá trình điều trị, bạch cầu máu ngoại vi, CRP, NLR có liên quan đến mức độ bệnh nặng. Chúng tôi phân tích hồi quy đa biến các biến này cho kết quả như sau:

Bảng 5. Phân tích đa biến yếu tố tiên lượng bệnh nặng ở trẻ mắc hội chứng Guillain - Barre (n = 127)

Đặc điểm	cOR (95% CI)	aOR (95% CI)
Rối loạn thần kinh thực vật	112,36 (13,3 - 948)	31,6 (1,6 - 626,1)*
Sốt trong điều trị	29,8 (7,5 - 118,5)	78,2 (2,1 - 2953)*

* $p < 0,05$

Rối loạn thần kinh thực vật và sốt trong quá trình điều trị làm tăng nguy cơ mắc bệnh nặng lần lượt là 31,6 (1,6 - 626,1) và 78,2 (2,1 - 2953) lần.

IV. BÀN LUẬN

Trong 127 bệnh nhân GBS đáp ứng tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu có 10,2% trẻ mắc bệnh nặng, 1 trường hợp tử vong (0,8%). Trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn trẻ nữ với tỷ lệ nam/

nữ là 2,1/1. Lứa tuổi thường gặp là 2 tuổi và 4 tuổi, không gặp trẻ dưới 1 tuổi tương đồng với tác giả Levison, với tỷ lệ nam/nữ là 1,3/1, đỉnh tuổi là 2 tuổi, một đỉnh thấp hơn ở 14 tuổi và thấp nhất ở trẻ dưới 1 tuổi.⁸ Yếu tố tiền nhiễm có ở 79 bệnh nhân (62,2%), trong đó 36,2% có sốt; 31,2% có nhiễm khuẩn hô hấp; 7,1% có rối loạn tiêu hoá; ít hơn là chấn thương, phẫu thuật, tiêm chủng phòng một số bệnh (DPT, COVID - 19, não mô cầu), tiền sử mắc GBS, tay chân miệng. Tác giả Levison cũng quan sát thấy 63% trẻ có tiền sử nhiễm trùng trước đó.⁸ Điều này có liên quan đến cơ chế bệnh sinh thông qua cơ chế miễn dịch và thường khởi phát sau nhiễm trùng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian khởi phát trung bình là $9,7 \pm 8,9$ ngày. Thời gian nhập viện trung bình là 6,5 ngày (0 - 20 ngày) do có 1 trường hợp xuất hiện triệu chứng trong quá trình nằm viện, sau mổ viêm phúc mạc ruột thừa. Nghiên cứu của Singh, thời gian nhập viện trung bình 8 ngày (5 - 13 ngày) trong đó 63% dưới 3 ngày.⁹ Thời gian nhập viện ngắn liên quan đến diễn biến cấp tính, liệt lan lên nhanh chóng gây liệt cơ hô hấp ($p = 0,0001$). Những trường hợp này có biểu hiện thờ ỨC chế, suy hô hấp và cần hỗ trợ thở máy kịp thời. Bệnh nhân nặng có thời gian điều trị dài hơn đáng kể so với nhóm bệnh không nặng là 26,2 ngày so với 9,2 ngày.

Biểu hiện lâm sàng của GBS ở trẻ em rất đa dạng, biểu hiện đau chi, đi lại khó khăn, đáng đi không vững là phổ biến và dễ nhận thấy nhất. Bảng 2 ghi nhận 69,3% trẻ khởi phát bằng liệt 2 chi dưới và 77,2% trẻ tiến triển thành liệt tứ chi, cho thấy liệt vận động có xu hướng lan lên. Các triệu chứng thần kinh khác như giảm phản xạ gân xương, tăng cảm giác đau với tỷ lệ 95,3% và 65,3%. Một báo cáo chỉ ra 66% bệnh nhân đau trong giai đoạn cấp tính có thể xuất hiện sớm trước liệt vận động và đau dai dẳng gặp ở 36% bệnh nhân.¹⁰ Chúng tôi ghi nhận 20 bệnh nhân suy hô hấp, 13/127 bệnh nhân

cần hỗ trợ thở máy xâm nhập (10,2%) tương đồng với tác giả Lee là 14,3%.¹¹ Các phương pháp cận lâm sàng giúp hỗ trợ chẩn đoán. Bất thường dịch não tủy điển hình là phân ly đạm tế bào chiếm khoảng 72%, tương tự với tác giả Levison là 81%.⁸ Tỷ lệ thể bệnh GBS khác nhau trên thế giới, ghi nhận dạng tổn thương sợi trục phổ biến ở châu Á, Bắc Mỹ. Điện cơ là cận lâm sàng quan trọng giúp phân loại thể bệnh từ đó giúp tiên lượng bệnh. Vì vậy chúng tôi tiến hành ghi điện cơ cho bệnh nhân, kết quả thấy 2 thể bệnh thường gặp là AIDP (Acute inflammatory demyelinating polyneuropathy) và AMAN (Acute motor axonal neuropathy) chiếm tỷ lệ 31,7% và 41,3%, tương đương với các quốc gia trong khu vực châu Á, tác giả Kasumi (Nhật Bản) tỷ lệ AIDP 35%, AMAN 48%, tác giả Tiwari (Ấn Độ) AIDP (6,5%), AMAN 46,5%.¹²

Cũng như phần lớn các tác giả, chúng tôi thấy tuổi, giới, thể bệnh không liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng bệnh nặng.^{12,13} Tuy nhiên, tổn thương sợi trục đã được ghi nhận có liên quan đến thở máy ở một nghiên cứu khác.¹⁴ Thông qua phân tích đơn biến, chúng tôi ghi nhận một số yếu tố lâm sàng có liên quan đến tiên lượng bệnh nặng bao gồm: có sốt trước khởi phát bệnh ($p = 0,015$), thời gian nhập viện ngắn ($p = 0,0001$), khởi phát bệnh có liệt hầu họng ($p = 0,013$), điểm MRC lúc nhập viện thấp ($p = 0,041$), có rối loạn thần kinh thực vật ($p = 0,0001$), liệt thần kinh sọ ($p = 0,026$), sốt trong quá trình điều trị ($p = 0,0001$), suy hô hấp ($p = 0,0001$). Tác giả Tiwari cho thấy tiền sử nhiễm trùng có liên quan tiên lượng xấu hơn tới 1570 lần.¹² Ngoài yếu tố tiền nhiễm có sốt, trong nghiên cứu của chúng tôi thấy xuất hiện sốt trong quá trình điều trị làm bệnh nặng hơn gấp 29,8 lần nhóm không sốt. Điều này giúp nhấn mạnh nhiễm trùng có liên quan chặt chẽ làm khởi phát cũng như thúc đẩy bệnh tiến triển. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Singh thì sốt không được ghi

nhận, trong khi đó nhiễm khuẩn đường hô hấp trên liên quan đến tiên lượng tốt hơn.⁹ Các đáp ứng viêm ở GBS thường không rõ ràng, biểu hiện sốt có thể có hoặc không. Sốt thường xuất hiện sau 48 giờ vào viện, có thể liên quan đến nhiễm trùng bệnh viện, trong khi đó xét nghiệm như công thức máu, CRP được kiểm tra từ khi bệnh nhân nhập viện nên không liên quan đến nhiễm trùng bệnh viện. Các yếu tố như tăng bạch cầu trong máu ngoại vi ($p = 0,008$), tăng CRP ($p = 0,004$), tăng NLR ($p = 0,009$) làm tăng nguy cơ bệnh nặng từ 5,1 đến 6,6 lần. Trong nghiên cứu của Ethemoglu ở 68 bệnh nhân đã đưa ra kết luận mức NLR, CRP và albumin trong nhóm GBS người lớn và mức NLR trong nhóm GBS trẻ em có thể hữu ích trong việc dự đoán tiên lượng của bệnh.¹³ Tiwari chỉ ra thêm mối liên quan giữa tăng bạch cầu với bệnh nặng, đặc biệt là tăng bạch cầu lympho.¹² Những năm gần đây người ta đặc biệt quan tâm đến chỉ số NLR như một dấu hiệu mới thể hiện rối loạn chức năng miễn dịch ở nhiều bệnh, trong đó có GBS. Việc giảm tương đối khả năng đáp ứng miễn dịch, phản ánh bởi giá trị NLR tăng cao, có thể dẫn đến các phản ứng tiền viêm không được kiểm soát góp phần phát triển GBS.

Các triệu chứng thần kinh liên quan trực tiếp đến giảm khả năng vận động cũng như hoạt động của cơ hô hấp. Liệt cơ hầu họng thường biểu hiện sớm là khàn giọng hay giọng nói yếu, khó nuốt, giảm phản xạ ho. Trong các nghiên cứu của Tiwari và Seung cũng chỉ ra đây là yếu tố liên quan đến thở máy.^{12,15} Các nghiên cứu của Tiwari, Singh và Mohammad đưa ra các triệu chứng lâm sàng bao gồm tổng điểm MRC thấp, liệt hầu họng, liệt thần kinh sọ, rối loạn thần kinh thực vật liên quan đến tiên lượng bệnh nặng.^{9,12,14} Rối loạn thần kinh thực vật có khả năng thở máy cao gấp 8,8 lần so với trẻ không có tổn thương.¹⁴ Ở nghiên cứu của chúng tôi, có rối loạn thần kinh thực vật là yếu

tố dự đoán mạnh nhất, tăng tỷ lệ bệnh nặng lên 112,4 lần. Tổn thương thần kinh sọ thường gặp là thần kinh VII 20,8%, IX 34,4%, X 32,1%, trong đó tổn thương thần kinh IX, X biểu hiện là liệt hầu họng có tỷ lệ suy hô hấp cao hơn ($p = 0,0001$).¹⁴

V. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng của GBS ở trẻ em rất đa dạng và không điển hình. Trong các yếu tố liên quan đến tiên lượng bệnh nặng, rối loạn thần kinh thực vật và sốt trong quá trình điều trị là yếu tố tiên lượng mạnh nhất. Cần kết hợp lâm sàng và cận lâm sàng để đánh giá đầy đủ các yếu tố tiên lượng nặng của bệnh. Nên chỉ định xét nghiệm công thức máu ngoại vi và CRP với những bệnh nhân có lâm sàng gợi ý bệnh nặng.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Khoa Hồi sức cấp cứu và Trung tâm Thần kinh, Bệnh viện Nhi Trung ương đã hỗ trợ, giúp đỡ chúng tôi trong quá trình nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hughes RA, Cornblath DR. Guillain-Barré syndrome. *The Lancet*. 2005; 366(9497): 1653-1666. doi:10.1016/S0140-6736(05)67665-9.
2. Asbury AK, Cornblath DR. Assessment of current diagnostic criteria for Guillain-Barré syndrome. *Ann Neurol*. 1990; 27 Suppl: S21-24. doi:10.1002/ana.410270707.
3. Korinthenberg R, Schessl J, Kirschner J. Clinical presentation and course of childhood Guillain-Barré syndrome: a prospective multicentre study. *Neuropediatrics*. 2007; 38(1): 10-17. doi:10.1055/s-2007-981686.
4. Evans OB, Vedanarayanan V. Guillain-Barré syndrome. *Pediatr Rev*. 1997; 18(1): 10-16. doi:10.1542/pir.18-1-10

5. Hughes RA, Newsom-Davis JM, Perkin GD, et al. Controlled trial prednisolone in acute polyneuropathy. *Lancet Lond Engl.* 1978; 2(8093): 750-753. doi:10.1016/s0140-6736(78)92644-2.
6. McMillan HJ, Kang PB. *Pediatric Electromyography: Concepts and Clinical Applications.* Springer; 2017.
7. Moosmann J, Krusemark A, Dittrich S, et al. Age- and sex-specific pediatric reference intervals for neutrophil-to-lymphocyte ratio, lymphocyte-to-monocyte ratio, and platelet-to-lymphocyte ratio. *Int J Lab Hematol.* 2022; 44(2): 296-301. doi:10.1111/ijlh.13768.
8. Levison LS, Thomsen RW, Markvardsen LK, et al. Pediatric Guillain-Barré Syndrome in a 30-Year Nationwide Cohort. *Pediatr Neurol.* 2020; 107: 57-63. doi:10.1016/j.pediatrneurol.2020.01.017.
9. Singh S, Gupta N, Gupta AM, et al. Clinical profile and predictors for outcome in children presenting with Guillain-Barré syndrome. *J Fam Med Prim Care.* 2020; 9(10): 5316-5319. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_951_20.
10. Ruts L, Drenthen J, Jongen JLM, et al. Pain in Guillain-Barre syndrome: a long-term follow-up study. *Neurology.* 2010; 75(16): 1439-1447. doi:10.1212/WNL.0b013e3181f88345.
11. Lee JH, Sung IY, Rew IS. Clinical presentation and prognosis of childhood Guillain-Barré syndrome. *J Paediatr Child Health.* 2008; 44(7-8): 449-454. doi:10.1111/j.1440-1754.2008.01325.x.
12. Tiwari I, Alam A, Kanta C, et al. Clinical Profile and Predictors of Mechanical Ventilation in Guillain-Barre Syndrome in North Indian Children. *J Child Neurol.* 2021; 36(6): 453-460. doi:10.1177/0883073820978020.
13. Ethemoglu O, Calik M. Effect of serum inflammatory markers on the prognosis of adult and pediatric patients with Guillain-Barré syndrome. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018; 14:1255-1260. doi:10.2147/NDT.S162896.
14. Barzegar M, Toopchizadeh V, Gotalizadeh D, et al. A Predictive Model for Respiratory Failure and Determining the Risk Factors of Prolonged Mechanical Ventilation in Children with Guillain-Barre Syndrome. *Iran J Child Neurol.* 2020; 14(3): 33-46.
15. Li C, Sun RD, Feng L, et al. Risk factors associated with the need for mechanical ventilation in children with Guillain-Barré syndrome. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi Chin J Contemp Pediatr.* 2021; 23(9): 922-926. doi:10.7499/j.issn.1008-8830.2106003.

Summary

SEVERE PROGNOSTIC FACTORS IN CHILDREN WITH GUILLAIN – BARRE SYNDROME

We conducted a survey research on 127 children with Guillain - Barre syndrome at the National Children's Hospital from 7/2018 to 6/2023 to investigate severe prognosis factors associated with this condition. The mean age was 6.14 ± 0.37 years old (16 months - 16 years old), male/female ratio was 2.1/1. There were 13 patients in the severe group requiring mechanical ventilation, including 1 death (0.8%). 62.2% had pre - infectious factors, common were fever 36.2%, respiratory infections 31.1%, digestive disorders 7.1%. Cytoalbuminologic dissociation was found in 72% of patients, 2 common types of electromyography were demyelination and axonal degeneration for 31.7% and 41.3%. Prognosis of severe disease were pre - infection with fever, short day of presentation, oropharyngeal weakness at onset, low muscle strength score at admission, autonomic dysfunction, cranial nerve palsy, respiratory failure, fever during treatment, increased leucocyte count, increased C - reactive protein and increased neutrophil lymphocyte ratio. Clinical symptoms of Guillain - Barre syndrome in children are various and atypical thus it is necessary to combine clinical and laboratory studies to fully evaluate the severe prognostic factors of the disease. Peripheral blood count and C - reactive protein testing should be indicated in patients with clinical findings suggestive of severe disease.

Keywords: Guillain - Barre syndrome, children, prognostic.