
Research Paper

Complications of Encephalitis and Health Care Needs at Vietnam National Children's Hospital (2018-2019)

Ho Thi Bich*, Nguyen Van Lam, Hoang Thi Hoa

Vietnam National Children's Hospital, 18/879 La Thanh, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 2 June 2020

Revised 19 June 2020; Accepted 29 June 2020

Abstract

Purpose: To determine the patterns of complication and the need to care for children after encephalitis.

Methods: A progressive descriptive study was conducted with 270 pediatric encephalitis patients treated at the Vietnam National Children's Hospital from August 1, 2018 to July 31, 2019.

Results: There were 78/270 (28.8%) patients discharged from hospital with sequelae. In particular, the percentage of patients who needed to walk practice was 84.6%, followed by the percentage of patients who had speech disabilities and hand movement practice was 73.1%, the percentage of patients with behavior changes was 60.3%, and the percentage of patients with impaired learning and working ability was 61.6%, while 55.2% of the patients had seizures, and finally 35.9% of the patients needed hearing aids.

Conclusions: Different etiologies leave different sequelae. Japanese encephalitis and HSV encephalitis leave more severe sequelae. Care needs vary depending on the severity of sequelae.

Keywords: Acute Encephalitis, Sequale of Encephalitis.

* Corresponding author.

E-mail address: hothibich.nhp@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/jprp.v4i3.186>

Di chứng sau viêm não ở trẻ em và nhu cầu chăm sóc tại Bệnh viện Nhi Trung ương (2018 - 2019)

Hồ Thị Bích*, Nguyễn Văn Lâm, Hoàng Thị Hoa

Bệnh viện Nhi Trung ương, 18/879 La Thành, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 02 tháng 6 năm 2020

Chỉnh sửa ngày 19 tháng 06 năm 2020; Chấp nhận đăng ngày 29 tháng 6 năm 2020

Tóm tắt

Mục tiêu: Xác định các hình thái di chứng và nhu cầu chăm sóc trẻ di chứng sau viêm não.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu 270 bệnh nhi viêm não điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/08/2018 đến 31/07/2019.

Kết quả: Có 78/270 (28,8%) bệnh nhi ra viện có di chứng. Trong đó tỷ lệ bệnh nhân cần tập đi lại chiếm 84,6%, tiếp theo đó là khiếm khuyết về lời nói và tập cử động tay là 73,1%, thay đổi hành vi là 60,3%, suy giảm khả năng học tập và làm việc là 61,6%, 55,2% số bệnh nhân còn co giật động kinh, và cuối cùng là 35,9% bệnh nhân cần trợ thính. Tuổi mắc bệnh viêm não chủ yếu ở nhóm trên 60 tháng. Bệnh gặp ở nam nhiều hơn nữ (nam/nữ = 1,5/1). Tỷ lệ những bệnh nhi viêm não ra viện để lại di chứng là 28,8%.

Kết luận: Căn nguyên khác nhau để lại tình trạng di chứng khác nhau. Viêm não Nhật Bản và Viêm não HSV để lại di chứng nặng nề hơn. Nhu cầu chăm sóc khác nhau tùy vào mức độ di chứng.

Từ khóa: Viêm não ở trẻ em, di chứng viêm não.

1. Đặt vấn đề

Viêm não là bệnh nhiễm trùng cấp tính hệ thần kinh trung ương do nhiều nguyên nhân gây ra trong đó viêm não do virus chiếm khoảng 32% [1]. Di chứng viêm não là hậu quả nặng nề của bệnh, gây khó khăn trong cuộc sống của người bệnh. Báo cáo ở Anh cho thấy các di chứng phổ biến của viêm não tại nước này gặp tới 35% là chậm phát triển trí tuệ và 18% bệnh nhân có hành vi bất thường [2].

Tại khoa Truyền nhiễm Bệnh viện Nhi Trung ương, hàng năm tiếp nhận và điều trị khoảng 400 - 500 bệnh nhi viêm não. Với

những bệnh nhân được ra viện, tỷ lệ có biến chứng, di chứng chiếm tới 30 - 40% [3].

Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Thực trạng di chứng viêm não ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi trung ương” với mục tiêu: Xác định các hình thái di chứng và nhu cầu chăm sóc trẻ di chứng sau viêm não.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 270 bệnh nhi tuổi từ 1 tháng đến 16 tuổi, được chẩn đoán viêm não theo *Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm não theo Hiệp hội viêm não Quốc tế năm 2013* [4], điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/08/2018 đến 31/07/2019.

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: hothibich.nhp@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/jprp.v4i3.186>

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế theo phương pháp mô tả, tiền cứu.

2.3. Công cụ nghiên cứu

Thang điểm Liverpool và xây dựng mẫu bệnh án nghiên cứu sẵn. Thang điểm Liverpool được định dạng dưới 15 câu hỏi. Thang điểm dùng để hỏi bố, mẹ hoặc người chăm sóc trẻ và quan sát hành động của trẻ với 15 dấu hiệu thể hiện tinh thần, vận động của trẻ so sánh với trẻ cùng lứa tuổi hoặc so với chính bản thân trẻ trước khi bị bệnh. Mỗi câu hỏi có điểm số từ 2 đến 5 điểm thể hiện khả năng làm được của trẻ, từ đó thể hiện mức độ di chứng. Một trẻ hoàn toàn bình thường sẽ có điểm số là 5 ở mỗi câu. Một trẻ di chứng nhẹ có điểm số là 4; di chứng trung bình có điểm số là 3 và trẻ di chứng nặng phụ thuộc hoàn toàn có điểm số là 2. Điểm đầu ra Liverpool cuối cùng bằng điểm thấp nhất cho mỗi câu hỏi [5].

2.4. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tình trạng di chứng: Dùng thang điểm Liverpool để đánh giá tại thời điểm kết thúc điều trị nội trú.

Nghiên cứu nhu cầu chăm sóc trẻ di chứng viêm não.

2.5. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 16.0

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức Bệnh viện Nhi Trung ương thông qua và chấp nhận.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Phân bố bệnh theo tuổi

Bảng 1. Phân bố bệnh theo tuổi

Tuổi	Số bệnh nhân n = 270	Tỷ lệ %	Trung bình (tuổi)
1 tháng - ≤ 12 tháng	36	13,3	64,1 ± 47,9
>12 tháng - ≤ 36 tháng	61	22,6	
>36 tháng - ≤ 60 tháng	38	14,1	
60 tháng	135	50,0	
TỔNG	270	100	

Nhận xét: Bệnh gặp ở tất cả các nhóm tuổi, tuy nhiên nhóm trên 60 tháng chiếm tỷ lệ cao 50%. Tuổi mắc bệnh trung bình 64,1 ± 47,9 tháng.

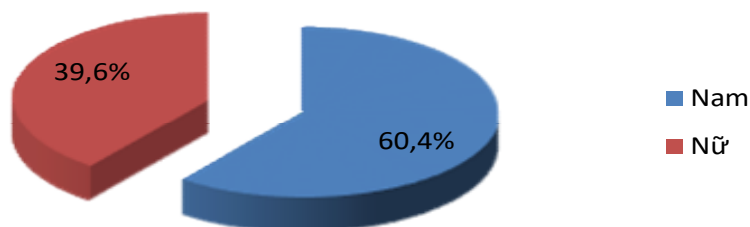
- Tác nhân gây bệnh

Bảng 2. Căn nguyên gây bệnh

Căn nguyên	Số bệnh nhân	Tỷ lệ%
Viêm não do HSV	19	7,0
Viêm não JE	55	20,4
Viêm não EV	31	11,5
Viêm não do virus khác	15	5,5
Viêm não chưa rõ căn nguyên	150	55,6
TỔNG	270	100

Nhận xét: Trong số 270 bệnh nhân nghiên cứu có tới 150 bệnh nhân viêm não chưa rõ căn nguyên chiếm tỷ lệ 55,6%.

- Phân bố bệnh theo giới



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo giới.

Nhận xét: Bệnh mắc bệnh ở nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam / nữ: 1,5/1

3.2. Di chứng viêm não

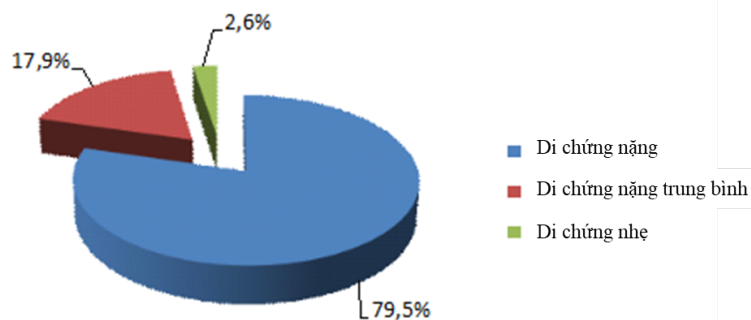
- Kết quả điều trị:

Bảng 3. Kết quả điều trị nội trú

Tình trạng	Số BN	Tỷ lệ %
Khỏi, ra viện	190	70,4
Ra viện, có di chứng	78	28,8
Tử vong	2	0,8
Tổng	270	100

Nhận xét: Có tới 28,8 % bệnh nhân viêm não ra viện có di chứng.

- Mức độ di chứng:



Biểu đồ 2. Mức độ di chứng.

Nhận xét: Trong số các bệnh nhân di chứng có 79,5% là di chứng nặng, 17,9% di chứng trung bình và 2,6% di chứng nhẹ.

Bảng 4. Tình trạng di chứng của trẻ theo căn nguyên gây bệnh

Tình trạng	JE (n = 55)	EV (n = 31)	HSV (n = 19)	VN do virus khác (n = 15)	VN do căn nguyên khác (n = 150)	P
Khỏi	24 (43,6%)	31 (96,7%)	1 (5,3%)	11 (73,3%)	123 (82%)	<0,05
Nhẹ	0	0	1 (5,3%)	0	1 (0,7%)
Trung bình	5 (9,1%)	0	0	1 (6,7%)	8 (5,3%)
Nặng	25 (45,5%)	0	17 (89,4%)	3 (20%)	17 (11,3%)	<0,05
Tử vong	1 (1,8%)	0	0	0	1 (0,7%)
Tổng số	30	0	18	4	25	

Nhận xét: Di chứng nặng gặp ở nhóm bệnh nhân viêm não Nhật Bản (45,5%), và nhóm bệnh nhân HSV (89,4%). Sự khác nhau có ý nghĩa thống kê $P < 0,05$.

- Phân loại di chứng:

Bảng 5. Phân loại di chứng

Tình trạng	BN được 4 điểm	BN được 3 điểm	BN được 2 điểm	Tổng
Khả năng giao tiếp	0	25 (32,1%)	32 (41,0%)	57 (73,1%)
Ăn uống	0	23 (29,5%)	30 (38,5%)	53 (68,0%)
Hành vi	17 (21,8%)	0	30 (38,5%)	47 (60,3%)
Học tập và làm việc	0	47 (60,3%)	1 (1,3%)	48 (61,6%)
Động kinh, co giật	13 (16,7%)	5 (6,4%)	25 (32,1%)	43 (55,2%)
Khả năng nghe	5 (6,4%)	21 (26,9%)	2 (2,6%)	28 (35,9%)
Đi bộ	1 (1,3%)	11 (14,1%)	54 (69,2%)	66 (84,6%)
Đặt tay lên đầu	6 (7,7%)	34 (43,6%)	12 (15,4%)	57 (73,1%)
Số bệnh nhân di chứng = 78				

Nhận xét: 73,1% bệnh nhân có di chứng về nói, 84,6% bệnh nhân có di chứng về khả năng đi. Các di chứng chủ yếu ở mức 3 điểm và 2 điểm.

3.3. Nhu cầu chăm sóc trẻ di chứng viêm não

Bảng 6. Nhu cầu chăm sóc theo các căn nguyên

	JE	VN do HSV	VN do virus khác	VN chưa rõ căn nguyên	P
Nhu cầu tập nói (n = 57)	26 (45,6%)	14 (24,6%)	2 (3,5%)	15 (26,3%)	<0,05
Tập ăn, uống (n = 53)	25 (47,2%)	12 (22,6%)	3 (5,7%)	13 (24,5%)	<0,05
Thay đổi hành	22	9	3	13	<0,05

vi (n = 47)	(46,8%)	(19,1%)	(6,4%)	(27,7%)	
Giáo dục đặc biệt (n = 48)	23 (47,9%)	14 (29,2%)	3 (6,3%)	8 (16,6%)	<0,05
Chăm sóc động kinh (n = 43)	19 (44,2%)	11 (25,6%)	2 (4,7%)	11 (22,5%)	<0,05
Trợ thính (n = 28)	17 (60,7%)	8 (28,6%)	0	3 (10,7%)
Tập đi (n = 66)	27 (40,9%)	17 (25,8%)	4 (6,1%)	18 (27,2%)	<0,05
Tập cử động tay (n = 52)	22 (42,3%)	15 (28,8%)	3 (5,8%)	12 (23,1%)	<0,05

Nhận xét: Nhu cầu chăm sóc của những bệnh nhân di chứng do các căn nguyên khác nhau là khác nhau. Nhóm JE Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm dịch tễ

Tuổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng lứa tuổi mắc bệnh viêm não chủ yếu trên 60 tháng chiếm tỷ lệ 50% (Bảng 1). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Sandeep Kumar năm 2018 nghiên cứu về dịch tễ học viêm não do virus ở Đông Ấn Độ [6]. Nguyên nhân có thể là do trẻ trên 5 tuổi là lứa tuổi ít được chú ý đến tiêm phòng và tiêm nhắc lại, lứa tuổi dưới 12 tháng còn miễn dịch từ mẹ truyền sang.

Giới: Bệnh mắc ở cả hai giới với tỷ lệ nam/nữ: 1,5/1 (Biểu đồ 1). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Sandeep Kumar (nam > nữ) [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi ngoài những căn nguyên đã tìm ra thì có tới 150 ca (55,6%) chưa rõ căn nguyên (Bảng 2). Trong số các căn nguyên tìm ra thì chủ yếu là viêm não Nhật Bản (20,4%). Kết quả này thấp hơn so với kết quả của BS Nguyễn Thị Mai Thùy: Viêm não Nhật Bản là 24,4% [7]. Mặc dù ở nước ta, vắc xin viêm não Nhật Bản đã có trong chương trình tiêm chủng mở rộng từ năm 1997, số ca mắc viêm não Nhật Bản đã giảm đáng kể. Tuy nhiên các trường hợp mắc là ở lứa tuổi lớn

chưa được tiêm nhắc lại, hoặc có tiêm nhưng không đủ, có một số tiêm không đúng lịch. Vì vậy viêm não Nhật Bản vẫn là nguyên nhân hàng đầu trong các trường hợp viêm não do virus hiện nay.

4.2. Di chứng viêm não

Kết quả nghiên cứu cho thấy 28,8% (78/270) bệnh nhi ra viện có để lại di chứng (Bảng 3). Kết quả này cao hơn kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hương di chứng là 19,9% [1], thấp hơn so với nghiên cứu về di chứng viêm não ở California của Richard J.Palmer di chứng 44% [8]. Trong số các bệnh nhân di chứng có 79,5% là di chứng nặng, 17,9% di chứng trung bình và 2,6% di chứng nhẹ (Biểu đồ 2).

Kết quả nghiên cứu cho thấy viêm não Nhật Bản và viêm não HSV là những căn nguyên hàng đầu gây tổn thương thần kinh và để lại di chứng nặng nề. Di chứng nặng ở viêm não Nhật Bản là 45,5%, viêm não HSV là 89,4% (bảng 4). Tình trạng di chứng ở các nhóm căn nguyên khác nhau có ý nghĩa thống kê với $P < 0,05$.

Theo thang điểm Liverpool, trẻ được 5 điểm là khỏi hoàn toàn từ 2-4 điểm là có di chứng và 1 điểm là tử vong (Bảng 5). Kết

quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Orli Michacli và cộng sự năm 2014 ở Israel và nghiên cứu của Pramit [2, 9].

4.3. Nhu cầu chăm sóc (bảng 3.6)

Từ kết quả nghiên cứu về các hình thái di chứng trên chúng tôi thấy rằng các bệnh nhi cần được chăm sóc, vận động, tập và phục hồi sớm nhất có thể. Ngay sau giai đoạn cấp chúng ta có thể phục hồi chức năng cho trẻ

Số trẻ cần tập và cải thiện khả năng nói là: 73,1%. Giống như những đứa trẻ đang tập nói, chúng ta sẽ bắt đầu với những từ ngắn, đơn giản trước. Nói chuyện nhiều với trẻ cũng là hình thức tăng vốn từ cho con.

Kết quả cho thấy 68,0% số trẻ cần sự giúp đỡ trong ăn uống và tập ăn, uống. Ăn phụ thuộc hoàn toàn qua ống sonde hoặc đồ từng thìa nhỏ, ăn thức ăn lỏng trước và dạng thức ăn sẽ đặc dần. Nếu trẻ ăn hoàn toàn phụ thuộc sonde, người chăm sóc phải tập để trẻ nuốt và cảm nhận mùi vị thức ăn qua đồ thìa nhỏ, ít một.

Một số trẻ có những hành vi lạ hay cáu gắt, không thích chia sẻ, nói chuyện (60,3%). Bố, mẹ sẽ là người chủ động gần gũi với con, nói chuyện nhiều hơn với con, kể những câu chuyện hay đọc truyện cho con nghe

Có tới 61,6% trẻ không có khả năng đi học. Vì vậy, tốt nhất nên có 1 lớp dành cho những đứa trẻ như vậy. Chương trình giáo dục có thể coi là đặc biệt với những đứa trẻ này. Trước hết xác định các kỹ năng và kiến thức mà đứa trẻ sở hữu trước khi mắc bệnh. Một chương trình học từ từ để lấy lại các kỹ năng này. Trong giai đoạn đầu có thể gặp nhiều khó khăn do bộ não trẻ không có khả năng nhớ được lâu. Vì vậy cần phải kiên trì và tỉ mỉ. Tỷ lệ phục hồi sẽ thay đổi và kéo dài theo thời gian. Môi trường học tập cũng rất quan trọng. Nói chung những đứa trẻ

này để phục hồi về giáo dục tốt hơn là khi môi trường không bị nhiễu quá nhiễu và mất tập trung quá nhiễu. Trong lớp học tốt hơn là chúng được ngồi phía trên để không bị phân tâm bởi các bạn xung quanh. Thầy, cô giáo sẽ có phương pháp để những đứa trẻ có khả năng học tập và tiến bộ. Cha, mẹ cũng là những nhân tố quan trọng góp phần vào sự tiến bộ của trẻ.

Một số trẻ sau ra viện vẫn có những cơn giật, động kinh. Tình trạng của các bé sẽ được cảnh báo trước cho những người xung quanh thường xuyên tiếp xúc với bé. Có thuốc uống theo phác đồ và khám theo định kỳ.

Khả năng nghe suy giảm: 35,9% số trẻ có suy giảm về thính lực. Tùy từng mức độ có thể dùng trợ thính để trẻ được thuận tiện trong giao tiếp.

Đa số trẻ di chứng không đi được hoặc cần sự trợ giúp (80,6%). Trước hết để trẻ đứng vững bằng hai chân sau đó tập bước ngắn một. Thông thường các bệnh nhi này cần kết hợp châm cứu và các bài thuốc y học cổ truyền khác.

Những nhu cầu chăm sóc và phục hồi chức năng trên bệnh nhân di chứng do các căn nguyên khác nhau thì khác nhau.

6. Kết luận

Tuổi mắc bệnh viêm não chủ yếu ở nhóm trên 60 tháng. Bệnh gặp ở nam nhiều hơn nữ (nam/ nữ = 1,5/1).

- Tỷ lệ những bệnh nhi viêm não ra viện để lại di chứng là 28,8%. Căn nguyên khác nhau để lại tình trạng di chứng khác nhau. Viêm não Nhật Bản và Viêm não HSV để lại di chứng nặng nề hơn.

- Nhu cầu chăm sóc khác nhau tùy vào mức độ di chứng.

Tài liệu tham khảo

- [1] Huong NTT, Tung TM, Yen NTT et al. Clinical epidemiological characteristics of encephalitis - meningitis at Vietnam National Children's Hospital from 2011 – 2014. *Journal of Preventive Medicine* 2015;8(168):186. (in Vietnamese)
- [2] Michaeli O, Kassis I, Shachor-Meyouhas Y et al. Long-term motor and cognitive outcome of acute encephalitis. *Pediatrics* 2014;133(3):e546-52.
- [3] An PN. Encephalitis in children. Medical Publishing House; 2016. (in Vietnamese)
- [4] Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC et al. Case Definitions, Diagnostic Algorithms and Priorities in Encephalitis: Consensus Statement of the International Encephalitis Consortium 7. *Clinical Infectious Diseases* 2013;57(8):1114-1128.
- [5] Lewthwaite P, Begum A, Ooi MH et al. Disability after encephalitis development and validation of a new outcome score. *Bull World Health Organ.* 2010;88(8):584-592.
- [6] Tripathy SK. Clinico - epidemiological Study of Viral Acute Encephalitis Syndrome cases and Comparison to Nonviral Case in Children from Eastern India. *J Glob Infect Dis.* 2019;11(1):7-12.
- [7] Thanh Hoa Hospital of Pediatrics Bulletin <http://tph.vn/home/vi/news/Nghien-cuu-khoa-hoc/NGHIEN-CUU-DAC-DIEM-LAM-SANG-CAN-LAM-SANG-VA-KET-QUA-DIEU-TRI-BENH-VIEM-NAO-TAI-KHOA-HOI-SUC-CAP-CUU-BENH-VIEN-NHI-THANH-HOA-NAM-2015-200/> [accessed 15 May 2020]. (In Vietnamese)
- [8] Palmer RJ, Knox HF. Sequelae of encephalitis, report of a study after the California epidemic. *Calif Med.* 1956;84(2):98-100.
- [9] Shrivastava P, Shrivastava DK. A study of sequelae of acute encephalitis syndrome in district Gorakhpur, Uttra Pradesh, India. *Int J.Res Med Sci.* 2016;4(4):1062-1067.