

Kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan đến di chứng bệnh viêm não Nhật Bản ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương (2/6/2018 - 2/9/2019)

Treatment results and some factors related to Japanese encephalitis in children at Vietnam National Children's Hospital (2/6/2018 - 2/9/2019)

Đào Hữu Nam, Nguyễn Hồng Sơn,
Phạm Việt Hùng, Nguyễn Văn Lâm

Bệnh viện Nhi Trung ương

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan đến di chứng bệnh viêm não Nhật Bản tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 02/6/2018 đến ngày 02/9/2019. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang 93 bệnh nhân bị viêm não Nhật Bản được nhập Khoa Truyền nhiễm tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 02/6/2018 đến ngày 02/9/2019. **Kết quả:** 93 bệnh nhân, 64 nam và 29 nữ, tuổi trung bình: $6,3 \pm 4,1$ tuổi, hay gặp nhất là 5 - 10 tuổi (41%), không có bệnh nhân tử vong. Có 48% số bệnh nhân bình phục hoàn toàn không để lại di chứng, 52% số bệnh nhân có di chứng khi ra viện, trong đó nhiều nhất là di chứng về vận động (chiếm 23% tổng số bệnh nhân), di chứng tâm thần-vận động nhiều thứ 2 (chiếm 20% tổng số bệnh nhân), di chứng tâm thần (chiếm 9% tổng số bệnh nhân). Một số yếu tố liên quan đến tình trạng di chứng như: Tiền sử tiêm phòng đầy đủ có tỷ lệ di chứng thấp hơn nhóm không tiêm phòng đầy đủ với OR = 1,575 (95%CI: 1,091 - 2,272), các triệu chứng cổ cứng OR = 3,036 (95%CI: 1,152 - 8,002), Kernig OR = 4,659 (95%CI: 1,411-15,382), Brudzinski OR = 14,667 (95%CI: 1,820 - 118,224), rối loạn tri giác OR = 4,469 (95% CI: 1,333 - 14,98), liệt vận động OR = 12,88 (95% CI: 3,507 - 47,308), hình ảnh cộng hưởng từ sọ não biểu hiện tổn thương đồi thị OR = 6,296 (95% CI: 2,098 - 18,895) và hình thái tăng tín hiệu trên xung T2 OR = 5,727 (95%CI: 1,933 - 16,971) có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân viêm não Nhật Bản ($p < 0,05$). Yếu tố suy hô hấp không có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân viêm não Nhật Bản ($p > 0,05$). **Kết luận:** Viêm não Nhật Bản B để lại di chứng cao. Tiền sử tiêm phòng không đủ, hội chứng màng não, rối loạn tri giác, liệt vận động, cùng với hình ảnh cộng hưởng từ sọ não biểu hiện tổn thương đồi thị và tổn thương tăng tín hiệu trên xung T2 là những yếu tố liên quan đến tình trạng di chứng của bệnh nhân viêm não Nhật Bản.

Từ khoá: Viêm não Nhật Bản ở trẻ em, di chứng, yếu tố liên quan.

Summary

Ngày nhận bài: 05/8/2021, ngày chấp nhận đăng: 28/8/2021

Người phản hồi: Đào Hữu Nam, Email: namdhnt30@nch.org.vn - Bệnh viện Nhi Trung ương

Objective: To describe treatment results and some factors related to Japanese encephalitis patient's sequelae at the National Children's Hospital from June 2nd, 2018 to September 2nd, 2019. **Subject and method:** A cross-sectional description of 93 patients with Japanese encephalitis admitted to the Department of Infectious Diseases at National Children's Hospital from June 2nd, 2018 to September 2nd, 2019. **Result:** The most common age group was 5 - 10 years old (41%), the highest number of patients was in June (49.4%). There were no fatal, 48% of patients completely recovered without leaving sequelae, 52% of patients had sequelae after discharge, of which the most was motor sequelae (accounting for 23% of the total) number of patients), 2nd most psychomotor sequelae (20% of total patients), mental sequelae (9% of total patients). History of inadequate vaccination OR = 1.575 (95%CI: 1.091 - 2.272), stiff neck sign OR = 3.036 (95%CI: 1.152 - 8.002), Kernig OR = 4.659 (95%CI: 1.411 - 15.382), Brudzinski OR = 14.667 (95%CI: 1.820 - 118.224), impaired consciousness OR = 4.469 (95%CI: 1.333 - 14.98), motor paralysis OR = 12.88 (95%CI: 3.507 - 47.308), cranial MRI image brain showing hippocampal lesions OR = 6.296 (95%CI: 2.098 - 18.895) and hyperintensity pattern on T2 pulse OR = 5.727 (95%CI: 1.933 - 16.971) were associated factors to the sequel state of JE patient ($p < 0.05$). The respiratory failure wasn't related to the sequelae of JE patients ($p > 0.05$). **Conclusion:** Japanese encephalitis B had high sequelae. History of inadequate vaccination, meningoencephalitis, cognitive dysfunction, motor paralysis, along with cranial MRI showing thalamus and T2 hyperintensity lesions were associated factors to sequelae of patients with JE.

Keywords: Japanese encephalitis in children, sequelae, related factors.

1. Đặt vấn đề

Viêm não Nhật Bản (VNNB) là một bệnh nhiễm virus cấp tính ở hệ thần kinh trung ương, thường xảy ra ở nhiều nước thuộc khu vực Đông Nam Á và Tây Thái Bình Dương trong đó có Việt Nam [1], [2]. Tổ chức Y tế Thế giới ước tính có ít nhất 50.000 ca Viêm não Nhật Bản ở châu Á mỗi năm, trong đó khoảng 10.000 ca tử vong và có tới 30% - 50% số bệnh nhân sống sót có những di chứng nghiêm trọng về tâm thần và thể chất [3]. Bệnh có tính chất dịch địa phương, thường gặp ở trẻ em, là lứa tuổi quan trọng đối với sự tồn tại và phát triển của xã hội. Virus viêm não Nhật Bản sau khi xâm nhập vào cơ thể sẽ phát triển và gây thương tổn nặng nề ở hệ thống thần kinh trung ương. Bệnh gây tử vong khá cao ở giai đoạn cấp và nếu qua khỏi giai đoạn

này cũng để lại nhiều di chứng thần kinh và tâm thần. Bệnh nhân trở thành gánh nặng cho gia đình và xã hội.

Năm 2013, Gitali Kakoti và cộng sự nghiên cứu trên 223 bệnh nhi được chẩn đoán VNNB tại Bệnh viện Đại học Y Assam (Ấn Độ) nhận thấy 14,7% ca tử vong trong quá trình điều trị, 63,9% trẻ hồi phục hoàn toàn, 21,3% có di chứng thần kinh khi ra viện. Một nghiên cứu khác tại Malaysia năm 2008 của Ooi MH và các cộng sự cũng cho thấy trong số 118 bệnh nhân VNNB, có 8% tử vong, 92 bệnh nhân sống sót, trong đó 41% hồi phục hoàn toàn, 59% có các di chứng thần kinh ở các mức độ khác nhau [11].

Tại Việt Nam từ năm 2014 vắc xin viêm não Nhật Bản được đưa vào chương trình tiêm chủng mở rộng triển khai trên

toàn quốc đã góp phần làm giảm đáng kể số bệnh nhân mắc bệnh. Thế nhưng tại Khoa Truyền nhiễm - Bệnh viện Nhi Trung ương vẫn tiếp nhận và điều trị từ 60 - 100 ca bệnh viêm não Nhật Bản mỗi năm. Trong số đó các bệnh nhân vào trong giai đoạn cấp có triệu chứng nặng được điều trị tích cực nhưng gặp rất nhiều khó khăn trong việc làm giảm tỷ lệ tử vong và di chứng tinh thần vận động sau điều trị. Vì vậy, nghiên cứu yếu tố tiên lượng viêm não Nhật Bản là rất cần thiết giúp cho chẩn đoán sớm, nâng cao hiệu quả điều trị bệnh để làm giảm tỷ lệ tử vong, di chứng nhằm mục tiêu: *Mô tả kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan đến di chứng bệnh nhân viêm não Nhật Bản tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 02/6/2018 đến ngày 02/9/2019.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Gồm 93 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là viêm não Nhật Bản, điều trị nội trú tại Khoa Truyền nhiễm - Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 02 tháng 06 năm 2018 đến ngày 02 tháng 09 năm 2019.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội đồng thuận viêm não quốc tế năm 2013 [4].

Tiêu chuẩn chính: Bệnh nhân có rối loạn tri giác kéo dài > 24 giờ từ nhẹ đến nặng bao gồm ngủ gà, li bì, kích thích, lú lẫn, hôn mê hoặc thay đổi hành vi và nhân cách mà không có bất kì nguyên nhân nào khác được xác định.

Tiêu chuẩn phụ:

Sốt hoặc tiền sử có sốt ≥ 38 độ C trong vòng 72 giờ trước và/hoặc sau khi bị bệnh.

Co giật toàn thân hoặc co giật cục bộ (loại trừ sốt cao co giật).

Có dấu hiệu thần kinh khu trú.

Dịch não tủy có hiện tượng tăng bạch cầu > 5 bạch cầu/microlit.

Điện não đồ: Có các hình ảnh bất thường hướng đến viêm não.

Chụp CT hoặc MRI: Có các tổn thương nghi ngờ viêm não.

Chẩn đoán viêm não theo 3 tình huống sau:

Viêm não có thể (possible encephalitis) khi bệnh nhân có một tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ.

Viêm não nhiều khả năng (probable encephalitis) khi bệnh nhân có 1 tiêu chuẩn chính và ≥ 3 tiêu chuẩn phụ.

Viêm não chắc chắn (confirm encephalitis) khi bệnh nhân thuộc một trong 2 tiêu chuẩn trên mà xác định được căn nguyên gây bệnh.

Chẩn đoán viêm não Nhật Bản B khi Viêm não chắc chắn và kết quả Elisa viêm não Nhật Bản trong dịch não tủy và/hoặc trong máu dương tính: IgM JEV dương tính.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các viêm não do nguyên nhân khác.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả, cắt ngang.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp toán thống kê y học với sự trợ giúp của phần mềm SPSS 16.0. Các thuật toán thống kê được áp dụng:

Đối với các biến số rời rạc: Tính tỷ lệ phần trăm, các biến liên tục: Tính trung bình và độ lệch chuẩn. Sử dụng test χ^2 (Chi - square) để so sánh, kiểm định sự khác biệt giữa 2 hoặc nhiều tỷ lệ, sử dụng test T-Student để so sánh 2 trung bình, có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch với biến liên tục phân phối chuẩn, trung vị và tứ phân vị

(IQR) với biến liên tục phân phối không chuẩn.

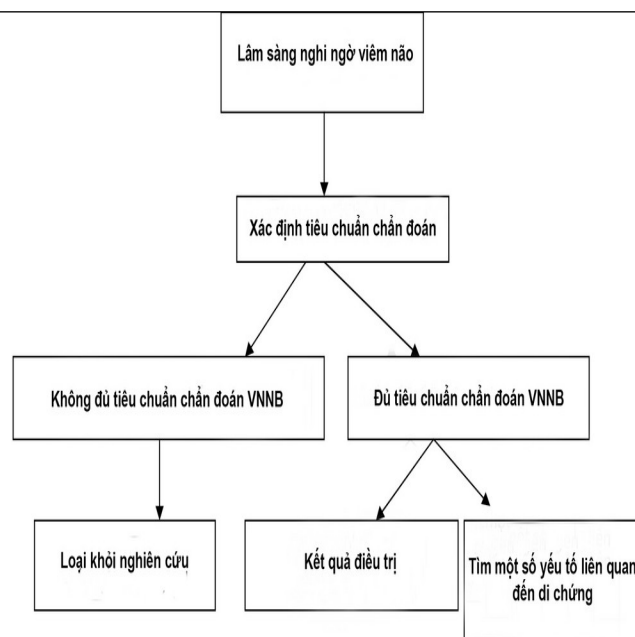
Fisher's exact test (mẫu nhỏ). Xác định tỷ suất chênh (Odd Ratio - OR) và khoảng tin cậy 95% (95% Confidence Interval - 95% CI).

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng y đức của Bệnh viện Nhi Trung ương, Bộ môn Nhi và khoa Sau đại học, Trường Đại học Y Hải Phòng.

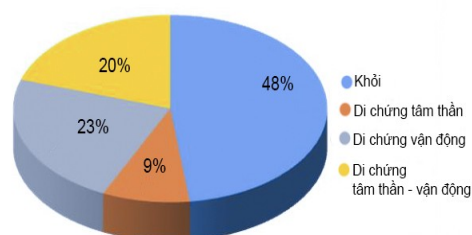
2.4. Quy trình nghiên cứu

Bệnh nhân khi nhập viện, khám và đánh giá lâm sàng có các triệu chứng nghi ngờ viêm não, sẽ tiến hành theo sơ đồ sau:



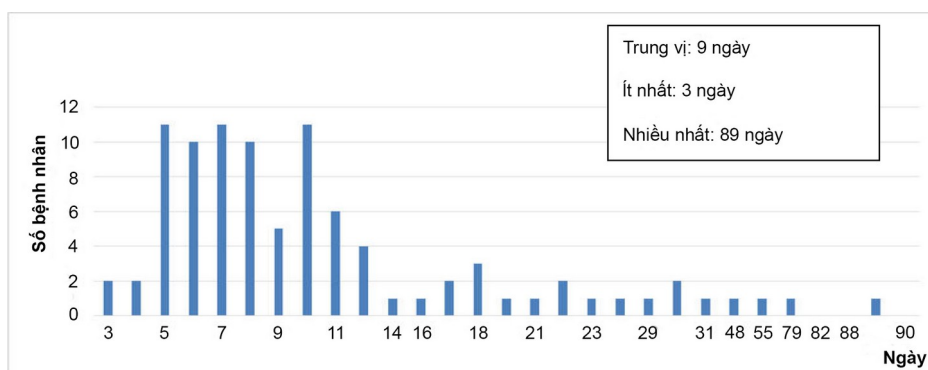
3. Kết quả

3.1. Kết quả điều trị



Biểu đồ 1. Tình trạng khi ra viện (n = 93)

Nhận xét: Không có bệnh nhân tử vong, 48% số bệnh nhân bình phục hoàn toàn không để lại di chứng, 52% số bệnh nhân có di chứng với các mức độ khác nhau khi ra viện.



Biểu đồ 2. Thời gian điều trị trong bệnh viện (n = 93)

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình 5 - 10 ngày, trung vị là 9 ngày, ít nhất là 3 ngày, nhiều nhất là 89 ngày.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến di chứng

Bảng 1. Dịch tễ, lâm sàng liên quan đến tiên lượng di chứng của bệnh nhân VNNB

		Nhóm có di chứng (n = 48)		Nhóm không di chứng (n = 45)		p
Tuổi (năm)		6,3 ± 4,1		6,5 ± 4,1		0,897
Giới (nam : nữ)		1,8 : 1		2,8 : 1		0,363
Ngày nhập viện		3,1 ± 1,4		3,0 ± 1,3		0,973
		Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	
Tiêm phòng vaccine Jevax	Đủ	12,5	6	35,6	16	0,040
	Không đủ	14,6	7	17,8	8	
	Không tiêm	33,3	16	17,8	8	
	Không rõ	39,6	19	28,8	13	
Sốt > 39,5°C		37,8	18	41,7	19	0,702
Thóp phồng		2,1	1	8,9	4	0,194
Cổ cứng		83,3	40	62,2	28	0,022
Vạch màng não (+)		31,2	15	17,8	8	0,132
Kernig (+)		31,2	15	8,9	4	0,008
Brudzinski (+)		25,0	12	2,2	1	0,002
Co giật		72,9	35	57,8	26	0,125
Rối loạn tri giác (V/P/U)		91,7	44	73,3	33	0,019
Liệt vận động		47,9	23	6,7	3	0,001
Liệt thần kinh sọ		6,2	3	2,2	1	0,618
Suy hô hấp		16,7	8	0	0	0,004
Suy tuần hoàn		2,1	1	0	0	1,000
Có điều trị chống phù não		25,5	12	26,7	12	0,063
Địa dư nông thôn		87,5	42	82,2	37	0,477

Nhận xét: Tỷ lệ tiêm phòng đầy đủ ở nhóm di chứng thấp hơn nhóm không di chứng. Tỷ lệ rối loạn tri giác, triệu chứng liệt vận động, suy hô hấp, các bệnh nhân kèm theo dấu hiệu màng não ở nhóm di chứng cũng cao hơn so với nhóm không di chứng có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Phân tích hồi quy logistic đơn biến yếu tố liên quan đến di chứng của VNNB

Yếu tố liên	Nhóm có di chứng	Nhóm không di	Tình trạng di chứng của BN VNNB
-------------	------------------	---------------	---------------------------------

quan	(n = 48)		chứng (n = 45)		(0: Không, 1: Có)		
	%	n	%	n	p	OR	95% CI
Tiêm phòng đầy đủ	12,5	6	35,6	16	0,015	1,575	1,091 - 2,272
Cổ cứng	83,3	40	62,2	28	0,025	3,036	1,152 - 8,002
Kernig (+)	31,2	15	8,9	4	0,012	4,659	1,411 - 15,382
Brudzinski (+)	25,0	12	2,2	1	0,012	14,667	1,820 - 118,224
Có RL tri giác (V/P/U)	91,7	44	73,3	33	0,015	4,469	1,333 - 14,980
Liệt vận động	47,9	23	6,7	3	0,001	12,880	3,507 - 47,308
Suy hô hấp	16,7	8	0	0	0,999	0,00	0,000
Tăng tín hiệu trên T2	71,8	35	30,8	14	0,002	5,727	1,933 - 16,971
Tổn thương đối thị	76,9	37	34,6	15	0,001	6,296	2,098 - 18,895

Nhận xét: Phân tích hồi quy logistic đơn biến cho tiền sử tiêm phòng đủ thì có tỷ lệ di chứng thấp hơn nhóm không tiêm phòng đủ 1,57 lần, các triệu chứng cổ cứng, Kernig, Brudzinski, rối loạn tri giác, liệt vận động, hình ảnh CHT sọ não biểu hiện tổn thương đối thị và tổn thương tăng tín hiệu trên xung T2 có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p < 0,05$). Yếu tố suy hô hấp không có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p > 0,05$).

4. Bàn luận

4.1. Kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện của các bệnh nhân cao nhất trong khoảng 5 - 10 ngày, giá trị trung vị là 9 ngày, ít nhất là 3 ngày, nhiều nhất là 89 ngày. Thời gian này tùy thuộc vào khả năng hồi phục của bệnh nhân và tình trạng di chứng sau viêm não, có bệnh nhân bị di chứng nặng phải thở máy kéo dài và mở khí quản, khả năng hồi phục kém. Có 48% số bệnh nhân bình phục hoàn toàn không để lại di chứng, 52% số bệnh nhân có di

chứng khi ra viện, trong đó nhiều nhất là di chứng về vận động (chiếm 23% tổng số bệnh nhân). Ngoài ra là các di chứng về tâm thần - vận động, tâm thần chiếm lần lượt là 20% và 9%. Đặc biệt, trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân tử vong. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Đoàn Thị Ngọc Diệp tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 năm 2002 cho thấy có 47% số ca bệnh hồi phục tốt, 34% có di chứng, tử vong 20% số ca. Trong 39 trường hợp di chứng có 6 ca ở mức độ nhẹ, 21 ca mức độ vừa, 8 ca nặng và 4 ca ở trạng thái thực vật. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Vân tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2001 cho thấy, tỷ lệ khỏi hoàn toàn ở giai đoạn sớm (1 đến 2 tháng sau giai đoạn cấp) là 5,9%, các di chứng thường gặp là thần kinh, tâm thần và hỗn hợp chiếm tỷ lệ lần lượt là 37,3%, 3,9% và 52,9%. Ở giai đoạn muộn (sau giai đoạn cấp tính ít nhất 3 năm), tỷ lệ khỏi là 62,5%, các di chứng trên lần lượt là 8,3%, 16,7% và 12,5%. Như vậy, những bệnh nhân ra viện với các di chứng thần kinh vẫn có cơ hội khỏi hoàn

toàn về sau. Trần Văn Luận theo dõi 50 bệnh nhi VNNB ở Viện Nhi Trung ương nhận thấy 96% số bệnh nhi có di chứng thần kinh và tâm thần. Các rối loạn này qua theo dõi và điều trị có khả năng hồi phục [9]. Hà Thị Lãm nghiên cứu đặc điểm lâm sàng VNNB ở trẻ em tỉnh Thái Bình cũng nhận thấy tỷ lệ di chứng cao, chiếm tới 71%. Trong đó di chứng thần kinh 14,8%, di chứng tâm thần 3,7%, di chứng hỗn hợp 81,5% [10]. Có thể thấy trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân hồi phục hoàn toàn cao hơn và tỷ lệ tử vong thấp hơn so với nhiều nghiên cứu trước đây tại Việt Nam. Điều này có thể được lí giải bởi nhiều lí do như tỷ lệ tiêm phòng VNNB cho trẻ ngày càng gia tăng làm mức độ nặng của bệnh cũng giảm hơn, khi bị bệnh trẻ được đưa đến viện sớm hơn, hay tình trạng y tế của nước ta ngày càng được cải thiện, việc điều trị, đặc biệt là hồi sức cấp cứu ngày càng phát triển, chăm sóc cho bệnh nhi ngày càng được nâng cao.

Trên thế giới, tỷ lệ tử vong và di chứng do VNNB cũng vẫn còn cao. Năm 1988, Mathur GP và cộng sự tiến hành nghiên cứu di chứng thần kinh và tâm thần của VNNB. Các tác giả nhận thấy rối loạn chức năng cao cấp là 72,7%, thiếu sót về thần kinh 31,8%, co giật 31,8%, các rối loạn ngoại tháp 4,5%, các rối loạn tâm thần gặp 68,3%. Ở trẻ em và người trẻ bệnh thường trầm trọng và để lại các di chứng nặng nề. Năm 1993, Kumar R và cộng sự đã nghiên cứu di chứng ở trẻ em bị mắc VNNB ở 55 bệnh nhi sau 12 đến 18 tháng và 22 bệnh nhi sau 2 năm. Các tác giả nhận thấy: Số mắc di chứng chiếm tỷ lệ lớn 45,5%, co giật chiếm 12,8%, 25,4% có rối loạn về học tập, hành vi hoặc các dấu hiệu thần kinh kín đáo, chỉ 29,2% bệnh nhi hồi phục hoàn toàn. Các thiếu sót thần kinh có cải thiện sau 2 năm của bệnh. Năm 2013, Gitali

Kakoti và cộng sự nghiên cứu trên 223 bệnh nhi được chẩn đoán VNNB tại Bệnh viện Đại học Y Assam (Ấn Độ) nhận thấy 14,7% ca tử vong trong quá trình điều trị, 63,9% trẻ hồi phục hoàn toàn, 21,3% có di chứng thần kinh khi ra viện [11]. Một nghiên cứu khác tại Malaysia năm 2008 của Ooi MH và cộng sự cũng cho thấy trong số 118 bệnh nhân VNNB, có 8% tử vong; 92 bệnh nhân sống sót, trong đó 41% hồi phục hoàn toàn, 59% có các di chứng thần kinh ở các mức độ khác nhau [12].

4.2. Một số yếu tố tiên lượng di chứng

Khi so sánh giữa 2 nhóm bệnh nhân có tình trạng di chứng và không di chứng khi ra viện, chúng tôi nhận thấy một số điểm khác biệt có ý nghĩa thống kê về dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng như sau:

Về đặc điểm dịch tễ và lâm sàng, tỷ lệ tiêm phòng đầy đủ ở nhóm di chứng thấp hơn nhóm không di chứng (12,5% so với 35,6%), tiêm phòng đầy đủ làm giảm tỷ lệ mắc và tử vong ở trẻ bị viêm não Nhật Bản. Tỷ lệ rối loạn tri giác và triệu chứng liệt vận động ở nhóm có di chứng cao hơn nhóm không có di chứng, tỷ lệ lần lượt là (91,7% so với 73,3%), (47,9% so với 6,7%). Tỷ lệ có suy hô hấp ở nhóm có di chứng cao hơn nhóm không có di chứng (16,7% so với 0%). Tỷ lệ cổ cứng, Kernig, Brudzinski ở nhóm có di chứng cũng cao hơn so với nhóm không di chứng, tỷ lệ lần lượt là (83,3% so với 62,2%), (31,2% so với 8,9%), (25% so với 2,2%). Như vậy tình trạng di chứng và mức độ di chứng phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó có mức độ tổn thương não, tình trạng tiêm phòng và mức độ tổn thương màng não phổi hợp. Do đó việc tiêm phòng đầy đủ các mũi vaccine viêm não Nhật Bản và đặc biệt sau 3 - 5

năm phải tiêm nhắc lại 1 mũi là rất quan trọng.

Về đặc điểm cận lâm sàng, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt về vị trí và hình thái tổn thương trên CHT sọ não giữa 2 nhóm. Cụ thể, nhóm di chứng có tỷ lệ tổn thương đối thị cao hơn nhóm không di chứng (76,9% so với 34,6%). Hình thái tổn thương trên CHT sọ não, nhóm di chứng có tỷ lệ tổn thương tăng tín hiệu trên T2 cao hơn nhóm không di chứng (71,8% so với 30,8%).

Khi phân tích đơn biến, chúng tôi nhận thấy tiền sử tiêm phòng đủ, các triệu chứng cổ cứng, Kernig, Brudzinski, rối loạn tri giác, liệt vận động, hình ảnh CHT sọ não biểu hiện tổn thương đối thị và hình thái tăng tín hiệu trên xung T2 có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p < 0,05$). Yếu tố suy hô hấp không có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p > 0,05$). Tuy nhiên khi đưa các yếu tố trên vào mô hình phân tích hồi quy logistic đa biến, kết quả cho thấy chúng không phải là các yếu tố độc lập dẫn đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p > 0,05$). Nghiên cứu trên 118 trẻ được chẩn đoán VNNB từ 1997 đến 2005 tại Malaysia cho thấy sự kết hợp của tình trạng tước máu kém, điểm Glasgow ≤ 8 , và có ≥ 2 cơn co giật có liên quan đến tiên lượng xấu về lâu dài, với độ nhạy 65% và độ đặc hiệu 92% [12].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với Klein SK và cộng sự: Có 2 dấu hiệu tiên lượng xấu đến kết quả điều trị là dấu hiệu thần kinh khu trú (OR = 16,30, $p < 0,05$) và các bất thường của hình ảnh trên thần kinh (OR = 5,66, $p < 0,05$) [13].

5. Kết luận

Viêm não Nhật Bản B có 48% số bệnh nhân bình phục hoàn toàn không để lại di chứng, 52% số bệnh nhân để lại di chứng.

Một số yếu tố liên quan đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB: Tiền sử tiêm phòng đầy đủ có tỷ lệ di chứng thấp hơn nhóm không tiêm phòng đầy đủ với OR = 1,575 (95%CI: 1,091 - 2,272), các triệu chứng cổ cứng OR = 3,036 (95%CI: 1,152 - 8,002), Kernig OR = 4,659 (95%CI: 1,411 - 15,382), Brudzinski OR = 14,667 (95%CI: 1,820 - 118,224), rối loạn tri giác OR = 4,469 (95%CI: 1,333 - 14,98), liệt vận động OR = 12,88 (95% CI: 3,507 - 47,308), hình ảnh CHT sọ não biểu hiện tổn thương đối thị OR = 6,296 (95% CI: 2,098 - 18,895) và hình thái tăng tín hiệu trên xung T2 OR = 5,727 (95%CI: 1,933 - 16,971) có mối liên hệ đến tình trạng di chứng của bệnh nhân VNNB ($p < 0,05$).

Tài liệu tham khảo

1. Tsai TR, Solomon T, Vaughn DW (2004) *Flaviviruses (yellow fever, dengue, dengue hemorrhagic fever, Japanese encephalitis, West Nile, St Louis encephalitis, tick-borne encephalitis)*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and practice of infectious diseases, 6th ed. Philadelphia: Elsevier: 1926-1950.
2. Solomon T, Ni H, Beasley DW et al (2003) *Origin and evolution of Japanese encephalitis virus in southeast asia.* J Virol 77(5): 3091-3098.
3. Mekkappan S, Basheer A, Iqbal N et al (2015) [Bilateral thalamic bleed and cerebral venous sinus thrombosis in Japanese encephalitis.](#) pii: bcr2014207957. doi: 10.1136/bcr-2014-207957.
4. Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC et al (2013) *Case definitions, diagnostic algorithms, and priorities in encephalitis: Consensus statement of the international*

- encephalitis consortium. [Clinical Infectious Diseases](#) 57(8): 1114-1128.
5. Yen NT, Duffy MR, Hong NM et al (2010) *Surveillance for Japanese encephalitis in Vietnam, 1998-2007*. Am J Trop Med Hyg 83(4): 816-819.
 6. Turner P, Suy K, Tan L.V et al (2017) *The aetiologies of central nervous system infections in hospitalised Cambodian children*. BMC Infect Dis 17(1): 806.
 7. Olsen SJ, Campbell AP, Supawat K et al (2015) *Infectious causes of encephalitis and meningoencephalitis in Thailand, 2003-2005*. Emerg Infect Dis 21(2): 280-289.
 8. Sunwoo JS, Lee ST, Jung KH et al (2017) *Clinical characteristics of severe Japanese encephalitis: A case series from South Korea*. Am J Trop Med Hyg 97(2): 369-375.
 9. Bùi Vũ Huy, Hoàng Cẩm Tú, Trần Văn Luận (1993) *Sơ bộ nhận xét về các rối loạn tâm thần và thần kinh sau VNNB ở trẻ em Việt Nam*. Nhi khoa, 2(1), tr. 28-33.
 10. Hà Thị Lãm (1993) *Nghiên cứu lâm sàng và một số đặc điểm tiên lượng bệnh viêm não Nhật Bản ở trẻ em Thái Bình*. Đại học Y Hà Nội.
 11. Kakoti G, Dutta P et al (2013) *Clinical profile and outcome of Japanese encephalitis in children admitted with acute encephalitis syndrome*. Biomed Res Int. 2013;2013:152656. Article ID 152656 <https://doi.org/10.1155/2013/152656>.
 12. Ooi MH, Lewthwaite, Lai BF (2008) *The epidemiology, clinical features, and long-term prognosis of Japanese encephalitis in central sarawak, Malaysia, 1997 - 1005*. Clin Infect Dis 47(4): 458-68.
 13. Klein SK, Horn DL, Anderson MR et al (1994) *Predictive factors of short-term neurologic outcome in children with encephalitis*. Pediatric Neurology 11(4): 308-312.