

- R, Yildirim M. Role of immature granulocytes in monitoring sepsis treatment. BMC Anesthesiology. 2025;25(1):198.
7. Farkas JD. The complete blood count to diagnose septic shock. Journal of thoracic disease. 2020;12(Suppl 1):S16.
8. Nierhaus A, Klatte S, Linssen J, Eismann NM, Wichmann D, Hedke J, et al. Revisiting the white blood cell count: immature granulocytes count as a diagnostic marker to discriminate between SIRS and sepsis - a prospective, observational study. BMC Immunology. 2013;14(1):8.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ CÁC YẾU TỐ TIỀN LƯỢNG BIẾN CHỨNG THẦN KINH CẤP TÍNH Ở TRẺ EM MẮC VIÊM MÀNG NÃO MŨ TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Phạm Đình Nguyên¹, Dương Minh Toàn¹, Nguyễn Thanh Trang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm màng não mủ do vi khuẩn vẫn là một trong những bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương cấp tính nghiêm trọng nhất ở trẻ em, với tỷ lệ tử vong và di chứng thần kinh cao trên toàn cầu. Mặc dù đã có một số nghiên cứu trong nước về dịch tễ, đề kháng kháng sinh hoặc di chứng lâu dài, dữ liệu về biến chứng cấp tính nội viện và các yếu tố tiên lượng liên quan vẫn còn hạn chế và chưa được hệ thống hóa đầy đủ.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, căn nguyên vi khuẩn học và xác định các yếu tố tiên lượng độc lập của biến chứng thần kinh cấp tính ở trẻ em mắc viêm màng não mủ.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu thuần tập hồi cứu phân tích trên 80 bệnh nhi từ 1 tháng đến 15 tuổi được chẩn đoán viêm màng não mủ tại Bệnh viện Nhi đồng 1 trong giai đoạn từ tháng 10/2024 đến tháng 10/2025. Dữ liệu lâm sàng, dịch não tủy, vi sinh và biến chứng trong thời gian nằm viện được thu thập từ hồ sơ bệnh án. Phân tích hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố tiên lượng độc lập của biến chứng thần kinh cấp tính.

Kết quả: Tỷ lệ xuất hiện ít nhất một biến chứng cấp tính là 43,8%, trong đó biến chứng thần kinh chiếm 40,0%. Các biến chứng thường gặp gồm co giật kéo dài hoặc kháng trị (17,5%), suy hô hấp cần thông khí cơ học (15,0%) và tụ dịch/tụ mủ dưới màng cứng (12,5%). *Streptococcus pneumoniae* là căn nguyên vi khuẩn được xác định nhiều nhất (18,8%). Phân tích đa biến cho thấy ba yếu tố tiên lượng độc lập của biến chứng thần kinh cấp tính gồm: GCS < 8 lúc nhập viện (OR = 3,95; KTC 95%: 1,65–9,45), nhiễm *S. pneumoniae* (OR = 4,15; KTC 95%: 1,30–12,8) và protein dịch não tủy > 100 mg/dL (OR = 2,55; KTC 95%: 1,10–5,90).

Kết luận: Biến chứng cấp tính, đặc biệt là biến chứng thần kinh, thường gặp ở trẻ viêm màng não mủ. Suy giảm tri giác nặng khi nhập viện, căn nguyên phế cầu và tăng protein dịch não tủy là các yếu tố tiên lượng quan trọng, có thể hỗ trợ nhận diện sớm nhóm bệnh nhi nguy cơ cao và định hướng chiến lược theo dõi, hồi sức tích cực.

Từ khóa: Viêm màng não mủ; trẻ em; biến chứng thần kinh cấp tính; yếu tố tiên lượng; *Streptococcus pneumoniae*; dịch não tủy.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS AND PROGNOSTIC FACTORS OF ACUTE NEUROLOGICAL COMPLICATIONS IN CHILDREN WITH BACTERIAL MENINGITIS AT CHILDREN'S HOSPITAL 1

¹Bệnh viện Nhi đồng 1

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Phạm Đình Nguyên

Email:nguyendp@nhi dong.org.vn

Mã bài: NĐ1-43

Ngày nhận bài: 24/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 23/3/2026

Ngày duyệt bài: 25/5/2026

Background: Bacterial purulent meningitis remains one of the most severe acute infections of the central nervous system in children, with high global rates of mortality and long-term neurological sequelae. Although several domestic studies have examined epidemiology, antimicrobial resistance, and long-term outcomes, data on in-hospital acute neurological complications and their associated prognostic factors remain limited and have not yet been comprehensively systematized.

Objective: To describe the clinical, laboratory, and microbiological characteristics, and to identify independent prognostic factors associated with acute neurological complications in children with bacterial meningitis.

Methods: A retrospective analytical cohort study was conducted on 80 children aged 1 month to 15 years diagnosed with bacterial meningitis at Children's Hospital 1 between October 2024 and October 2025. Clinical data, cerebrospinal fluid findings, microbiological results, and in-hospital complications were collected from medical records. Multivariable logistic regression was used to identify independent predictors of acute neurological complications.

Results: The incidence of at least one acute complication was 43.8%, with neurological complications occurring in 40.0% of patients. The most common complications were prolonged or refractory seizures (17.5%), respiratory failure requiring mechanical ventilation (15.0%), and subdural effusion/empyema (12.5%). *Streptococcus pneumoniae* was the most frequently identified pathogen (18.8%). Multivariable analysis identified three independent predictors of acute neurological complications: admission GCS < 8 (OR = 3.95; 95% CI: 1.65–9.45), *S. pneumoniae* infection (OR = 4.15; 95% CI: 1.30–12.8), and cerebrospinal fluid protein > 100 mg/dL (OR = 2.55; 95% CI: 1.10–5.90).

Conclusion: Acute complications, particularly neurological complications, are common in pediatric bacterial meningitis. Severe impaired consciousness at admission, pneumococcal etiology, and elevated cerebrospinal fluid protein are important prognostic factors that may facilitate early identification of high-risk patients and guide intensive monitoring and management.

Keywords: Bacterial meningitis; children; acute neurological complications; prognostic factors; *Streptococcus pneumoniae*; cerebrospinal fluid.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng não mủ do vi khuẩn vẫn là một

trong những bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương cấp tính nghiêm trọng nhất ở trẻ em, với tỷ lệ tử vong và di chứng thần kinh cao trên toàn cầu. Mặc dù những tiến bộ trong chẩn đoán vi sinh, điều trị kháng sinh và hồi sức tích cực đã cải thiện kết cục, gánh nặng bệnh tật vẫn đáng kể, đặc biệt tại các quốc gia có thu nhập trung bình và thấp [1,8]. Tỷ lệ tử vong dao động từ 10% đến 15%, và một tỷ lệ lớn trẻ sống sót phải đối mặt với các di chứng thần kinh lâu dài như suy giảm nhận thức, điếc hoặc rối loạn vận động [4]. Bên cạnh các di chứng mạn tính, các biến chứng cấp tính trong giai đoạn nội viện đóng vai trò quyết định tiên lượng sống còn và mức độ tổn thương não. Về sinh lý bệnh, viêm màng não mủ là một quá trình viêm mạnh trong khoang dưới nhện, với sự hoạt hóa miễn dịch bẩm sinh, giải phóng cytokine tiền viêm và phá vỡ hàng rào máu–não, dẫn đến phù não, tăng áp lực nội sọ, rối loạn lưu thông dịch não tủy và tổn thương nhu mô não lan tỏa [7,8]. Các cơ chế này gây ra các biến chứng cấp tính như co giật kéo dài, phù não, não úng thủy, tụ dịch dưới màng cứng, sốc nhiễm trùng và suy hô hấp, có thể làm xấu nhanh diễn tiến lâm sàng nếu không được xử trí kịp thời [7]. Trong những năm gần đây, dịch tễ học viêm màng não mủ ở trẻ em tại Việt Nam đã thay đổi dưới tác động của chương trình tiêm chủng. Vắc-xin *Haemophilus influenzae* type b (Hib) giúp giảm rõ rệt tỷ lệ bệnh do tác nhân này, tuy nhiên *Streptococcus pneumoniae* vẫn là nguyên nhân hàng đầu và thường liên quan đến bệnh cảnh nặng [5,6]. Bên cạnh đó, việc sử dụng kháng sinh trước nhập viện phổ biến làm tăng tỷ lệ không phân lập được vi khuẩn, gây khó khăn trong xác định căn nguyên và đánh giá mối liên quan với diễn tiến bệnh [6].

Mặc dù đã có một số nghiên cứu trong nước về dịch tễ, đề kháng kháng sinh hoặc di chứng lâu dài, dữ liệu về biến chứng cấp tính nội viện và các yếu tố tiên lượng liên quan vẫn còn hạn chế và chưa được hệ thống hóa đầy đủ. Khoảng trống này có ý nghĩa thực tiễn quan trọng, vì việc nhận diện sớm các yếu tố nguy cơ có thể hỗ trợ phân tầng bệnh nhân, tối ưu hóa theo dõi và can thiệp

hồi sức, từ đó cải thiện kết cục điều trị [2]. Xuất phát từ đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm: (1) mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên vi khuẩn học ở trẻ viêm màng não mủ tại Bệnh viện Nhi đồng 1; (2) xác định tỷ lệ và các yếu tố tiên lượng độc lập của biến chứng thần kinh cấp tính trong quá trình nằm viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Thiết kế nghiên cứu và quần thể nghiên cứu: Nghiên cứu thuần tập hồi cứu phân tích được thực hiện trên bệnh nhi viêm màng não mủ điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng 1 từ 10/2024 đến 10/2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tiêu chuẩn lựa chọn: (1) Trẻ 1 tháng–15 tuổi; (2) Có biểu hiện nhiễm trùng thần kinh trung ương cấp (sốt, co giật, rối loạn tri giác, dấu màng não hoặc thóp phồng); (3) Dịch não tủy phù hợp viêm màng não mủ (tăng bạch cầu đa nhân, tăng protein hoặc giảm glucose so với đường huyết). Các trường hợp được đưa vào có bằng chứng vi sinh.

Tiêu chuẩn loại trừ: viêm màng não không do vi khuẩn sinh mủ; bệnh lý thần kinh nền; hồ sơ thiếu dữ liệu cốt lõi trong 48 giờ đầu.

Thu thập dữ liệu: Dữ liệu trích xuất từ hồ sơ điện tử gồm: đặc điểm nền: tuổi, giới, tiền sử tiêm chủng, thời gian khởi phát; lâm sàng: sốt, co giật, dấu màng não, GCS (GCS < 8: nặng); cận lâm sàng: máu (bạch cầu, CRP, đường huyết), dịch não tủy (bạch cầu, protein, glucose, tỷ lệ glucose DNT/máu, lactate); Vi sinh: cấy DNT, cấy máu, PCR. Kết cục chính: biến chứng thần kinh cấp (co giật kéo dài/kháng trị, dấu khu trú, phù não, não úng thủy, tụ dịch/mủ dưới màng cứng). Kết cục phụ: sốc nhiễm trùng, suy hô hấp cần thở máy.

2.2. Phân tích thống kê: Biến liên tục: trung bình $\pm$ SD hoặc trung vị (IQR); biến phân loại: tần số (%). So sánh bằng Chi-square/Fisher hoặc t-test/Mann–Whitney. Hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định yếu tố tiên lượng; các biến có $p < 0,20$ hoặc ý nghĩa lâm sàng được đưa vào mô hình. Kết quả trình bày dưới dạng OR và

95% CI. Số biến được giới hạn theo nguyên tắc EPV ≥ 10 ; đa cộng tuyến kiểm tra bằng VIF. Độ phù hợp mô hình đánh giá bằng Hosmer–Lemeshow, khả năng phân biệt bằng AUC; $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi đồng 1, dữ liệu được ẩn danh, tuân thủ Tuyên ngôn Helsinki và hướng dẫn STROBE.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của quần thể nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc học và lâm sàng lúc nhập viện

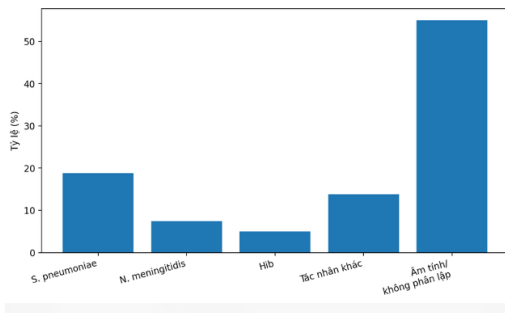
Đặc điểm	Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	47	58,8
Nữ	33	41,2
Nhóm tuổi		
< 12 tháng	25	31,3
12–60 tháng	35	43,8
> 60 tháng	20	25,0
Biểu hiện lâm sàng lúc nhập viện		
Sốt ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)	78	97,5
Co giật cấp tính	26	32,5
Rối loạn tri giác nặng (GCS < 8)	15	18,8
Dấu màng não dương tính	42	52,5

Tổng cộng 80 bệnh nhi được đưa vào phân tích. Tuổi trung bình là $4,5 \pm 3,1$ năm, trong đó nam chiếm 58,8%. Nhóm tuổi dưới 5 tuổi chiếm đa số. Về lâm sàng khi nhập viện, sốt là biểu hiện thường gặp nhất (97,5%), tiếp theo là dấu màng não (52,5%), co giật cấp tính (32,5%) và rối loạn tri giác nặng với GCS < 8 (18,8%).

Đặc điểm cận lâm sàng và căn nguyên vi sinh

Bảng 2. Đặc điểm hóa sinh dịch não tủy và phân bố căn nguyên vi khuẩn học

Đặc điểm	Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)
Chỉ số dịch não tủy		
Protein DNT > 100 mg/dL	31	38,8
Glucose DNT < 40 mg/dL	27	33,8
Tỷ lệ glucose DNT/glucose máu < 0,5	52	65,0
Bạch cầu DNT > 500 tế bào/mm ³	48	60,0
Căn nguyên vi khuẩn học		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	15	18,8
<i>Neisseria meningitidis</i>	6	7,5
<i>Haemophilus influenzae</i> type b	4	5,0
Tác nhân khác	11	13,8
Âm tính/không phân lập được	44	55,0



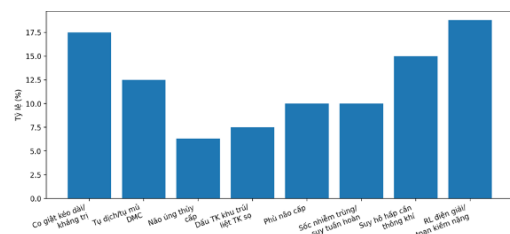
Biểu đồ 1: Phân bố vi khuẩn học

Các chỉ số dịch não tủy cho thấy tình trạng viêm màng não diễn tiến nặng, với 38,8% trường hợp có protein DNT > 100 mg/dL, 33,8% có glucose DNT < 40 mg/dL, 65,0% có tỷ lệ glucose DNT/glucose máu < 0,5 và 60,0% có bạch cầu DNT > 500 tế bào/mm³. Về vi sinh, 55,0% trường hợp không phân lập được tác nhân. Trong các trường hợp xác định được vi khuẩn, *Streptococcus pneumoniae* chiếm tỷ lệ cao nhất (18,8%), tiếp theo là *Neisseria meningitidis* (7,5%) và *Haemophilus influenzae* type b (5,0%).

Tần suất và phân bố các biến chứng cấp tính

Bảng 3. Tần suất và phân bố các biến chứng cấp tính trong thời gian nằm viện

Phân loại biến chứng	Số lượng (n=80)	Tỷ lệ (%)
Xuất hiện ít nhất một biến chứng bất kỳ	35	43,8
Biến chứng thần kinh cấp tính	32	40,0
Co giật kéo dài/kháng trị	14	17,5
Tự dịch/tự mủ dưới màng cứng	10	12,5
Não úng thủy cấp	5	6,3
Dấu thần kinh khu trú/liệt thần kinh sọ	6	7,5
Phù não cấp đe dọa tụt kẹt	8	10,0
Biến chứng toàn thân đe dọa tính mạng	22	27,5
Sốc nhiễm trùng/suy tuần hoàn	8	10,0
Suy hô hấp cần thông khí cơ học	12	15,0
Rối loạn điện giải/toan kiềm mức độ nặng	15	18,8



Biểu đồ 2. Phân bố biến chứng cấp tính trong thời gian nhập viện

Trong thời gian nằm viện, có 35/80 bệnh nhi (43,8%) xuất hiện ít nhất một biến chứng cấp tính. Biến chứng thần kinh cấp tính gặp ở 40,0% trường hợp, trong khi biến chứng toàn thân đe dọa tính mạng gặp ở 27,5%. Các biến chứng thường gặp nhất là rối loạn điện giải/toan kiềm nặng (18,8%),

co giật kéo dài hoặc kháng trị (17,5%), suy hô hấp cần thông khí cơ học (15,0%) và tụ dịch/tụ mủ dưới màng cứng (12,5%).

Các yếu tố tiên lượng biến chứng thần kinh cấp tính

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố tiên lượng biến chứng thần kinh cấp tính

Yếu tố tiên lượng	OR thô (95% CI)	p	OR hiệu chỉnh (95% CI)	p
Tuổi < 12 tháng	2,45 (1,12–5,34)	0,024	2,10 (0,95–4,80)	0,065
GCS < 8 lúc nhập viện	4,80 (2,10–10,9)	0,001	3,95 (1,65–9,45)	0,002
Phân lập dương tính với <i>S. pneumoniae</i>	5,20 (1,85–14,6)	0,002	4,15 (1,30–12,8)	0,015
Protein DNT > 100 mg/dL	3,10 (1,40–6,85)	0,005	2,55 (1,10–5,90)	0,028

Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy ba yếu tố còn giữ ý nghĩa tiên lượng độc lập đối với biến chứng thần kinh cấp tính gồm: GCS < 8 lúc nhập viện, nhiễm *S. pneumoniae* và protein DNT > 100 mg/dL. Yếu tố tuổi < 12 tháng có xu hướng liên quan nhưng không còn ý nghĩa thống kê sau hiệu chỉnh.

Tỷ lệ biến chứng cấp tính ở trẻ viêm màng não mủ trong nghiên cứu này ở mức cao (43,8%), trong đó biến chứng thần kinh chiếm ưu thế. Các yếu tố tiên lượng độc lập quan trọng nhất của biến chứng thần kinh cấp tính là rối loạn tri giác nặng khi nhập viện (GCS < 8), căn nguyên *Streptococcus pneumoniae* và tăng protein dịch não tủy > 100 mg/dL.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, căn nguyên vi sinh và xác định các yếu tố tiên lượng biến chứng thần kinh cấp tính ở trẻ viêm màng não mủ. Kết quả cho thấy ba điểm chính: tỷ lệ biến chứng cấp tính cao (43,8%), biến chứng thần kinh chiếm ưu thế (40,0%) và ba yếu tố tiên lượng độc lập gồm GCS < 8, nhiễm *Streptococcus pneumoniae* và protein dịch não tủy > 100 mg/dL. Các phát hiện này phù hợp với cơ chế bệnh sinh và có giá trị ứng dụng trong phân tầng nguy cơ sớm [4,7,8].

Về gánh nặng biến chứng cấp tính, tỷ lệ biến chứng 43,8% cho thấy viêm màng não mủ vẫn là bệnh lý nội trú nặng, trong đó giai đoạn cấp đóng vai trò quyết định tiên lượng. Các biến chứng như co giật kéo dài, phù não, não úng thủy hay suy hô hấp không chỉ phản ánh mức độ viêm mà còn thúc đẩy tổn thương não thứ phát nếu không được kiểm soát kịp thời. Biến chứng thần kinh (40,0%) cao hơn biến chứng toàn thân (27,5%), củng cố vai trò trung tâm của tổn thương não trong tiến trình bệnh. Phản ứng viêm tại khoang dưới nhện

gây phá vỡ hàng rào máu–não, phù não và rối loạn tuần hoàn dịch não tủy, dẫn đến các biểu hiện thần kinh cấp tính [7,8]. Điều này nhấn mạnh rằng điều trị cần tiếp cận theo hướng hồi sức thần kinh tích cực, không chỉ đơn thuần là kháng sinh.

Về ý nghĩa của tri giác lúc nhập viện, GCS < 8 xuất hiện ở 18,8% bệnh nhi nhưng là yếu tố tiên lượng mạnh nhất (OR = 3,95). Đây là chỉ dấu tổng hợp phản ánh mức độ tổn thương não do phù não, tăng áp lực nội sọ và giảm tưới máu não [7,8]. Kết quả này phù hợp với y văn khi rối loạn tri giác là yếu tố dự báo tiên lượng xấu quan trọng [4,8]. Về thực hành, GCS là công cụ đơn giản, giúp nhận diện sớm bệnh nhi nguy cơ cao và chỉ định theo dõi hồi sức tích cực kịp thời.

Về vai trò của dịch não tủy, các bất thường DNT phản ánh phản ứng viêm mạnh, trong đó protein > 100 mg/dL là yếu tố tiên lượng độc lập (OR = 2,55). Điều này cho thấy mức độ phá vỡ hàng rào máu–não liên quan trực tiếp đến nguy cơ biến chứng thần kinh [7,8]. So với các chỉ số khác, protein DNT có thể là chỉ dấu tổng hợp tốt hơn cho mức độ tổn thương. Khi kết hợp với GCS

thấp, giá trị dự báo nguy cơ càng tăng, hỗ trợ nhận diện sớm bệnh nhân nặng.

Về vai trò của *Streptococcus pneumoniae*, *S. pneumoniae* là tác nhân chiếm ưu thế (18,8%) và là yếu tố tiên lượng mạnh nhất (OR = 4,15). Điều này phù hợp với độc lực cao của phế cầu, gây phản ứng viêm mạnh và tổn thương thần kinh nặng [3,8]. Kết quả cũng phản ánh xu hướng dịch tễ tại Việt Nam: giảm Hib nhưng phế cầu vẫn chiếm ưu thế, đặc biệt ở các ca nặng [5,6]. Điều này nhấn mạnh vai trò của tiêm chủng và nhận diện sớm căn nguyên trong thực hành.

Về tỷ lệ cấy âm tính và ý nghĩa, tỷ lệ không phân lập được vi khuẩn cao (55,0%) chủ yếu do sử dụng kháng sinh trước nhập viện [5,6]. Dù hạn chế phân tích vi sinh, mối liên quan của *S. pneumoniae* vẫn có ý nghĩa, cho thấy kết quả có giá trị định hướng nhưng cần xác nhận thêm với cỡ mẫu lớn hơn.

Về giá trị ứng dụng lâm sàng, ba yếu tố GCS < 8, protein DNT > 100 mg/dL và nhiễm phế cầu có thể xem như bộ chỉ báo nguy cơ cao. Khi hiện diện, bệnh nhi cần được theo dõi sát, can thiệp hồi sức và chẩn đoán hình ảnh sớm. Ngược lại, “Tuổi < 12 tháng” không còn ý nghĩa sau hiệu chỉnh, cho thấy ảnh hưởng của tuổi có thể thông qua mức độ nặng hoặc các yếu tố trung gian khác. Do đó, không nên xem tuổi là yếu tố tiên lượng độc lập.

V. KẾT LUẬN

Viêm màng não mủ ở trẻ em vẫn là bệnh lý nhiễm trùng thần kinh trung ương nặng, với tỷ lệ biến chứng cấp tính cao (43,8%), trong đó biến chứng thần kinh chiếm ưu thế và đóng vai trò trung tâm trong diễn tiến bệnh. Nghiên cứu xác định ba yếu tố tiên lượng độc lập của biến chứng thần kinh cấp tính gồm: suy giảm tri giác nặng khi nhập viện (GCS < 8), nhiễm *Streptococcus pneumoniae* và protein dịch não tủy > 100 mg/dL. Đây là các chỉ số có thể đánh giá sớm, có giá trị thực hành trong nhận diện và phân tầng nguy cơ bệnh nhi ngay từ thời điểm nhập viện, từ đó hỗ trợ định hướng theo dõi và hồi sức tích cực kịp thời.

Bên cạnh những ưu điểm về thiết kế và tính ứng dụng lâm sàng, nghiên cứu còn tồn tại một số hạn chế như thiết kế hồi cứu, cỡ mẫu còn nhỏ, tỷ lệ cấy âm tính cao và thực hiện tại một trung tâm, có thể ảnh hưởng đến khả năng khái quát. Ngoài ra, nghiên cứu chưa đánh giá được các di chứng thần kinh dài hạn.

Các kết quả này nhấn mạnh vai trò của đánh giá lâm sàng ban đầu kết hợp với xét nghiệm dịch não tủy và căn nguyên vi sinh trong tiên lượng sớm. Những nghiên cứu tiến cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, đánh giá phát triển tâm thần-vận động của trẻ viêm màng não tại thời điểm 6 tháng – 12 tháng là cần thiết để xác thực các phát hiện hiện tại và phát triển các mô hình tiên lượng có giá trị ứng dụng rộng rãi trong thực hành nhi khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn, V. L., và c.s. (2025). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm màng não mủ tại Bệnh viện Quân y 110 từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2024. *Tạp chí Y học Quân sự*, 379, 52–56. <https://doi.org/10.59459/1859-1655/JMM.738>
2. Khosravi, A., et al. (2021). The epidemiology and outcomes of meningitis among Iranian children in a period of 10 years. *The Open Neurology Journal*, 15, 37–45. <https://doi.org/10.2174/1874205X02115010037>
3. Lempinen, L., Saat, R., Niemelä, S., Laulajainen-Hongisto, A., Aarnisalo, A. A., Nieminen, T., & Jero, J. (2024). Neurological sequelae after childhood bacterial meningitis. *European Journal of Pediatrics*, 183(12), 5203–5212. <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05788-w>
4. Liu, Y., Feng, Y., Guo, Y., Chen, J., Liu, C., & Liang, J. (2024). Clinical predictors of poor outcome of bacterial meningitis in infants less than 90 days: A systematic review. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 1414778. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1414778>
5. Truong, H. C., Phan, T. V., Nguyen, H. T., Ho, T. V., Vo, D. T. T., Nguyen, T. V., Nguyen, T. V., & Speybroeck, N. (2025). Clinical features and antibiotic resistance in pediatric pneumococcal meningitis in Southern Vietnam, 2012–2023: A multicenter retrospective study. *Journal of Infection and Public Health*, 18(7), 102797. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2025.102797>

6. Truong, H. C., Phan, T. V., Nguyen, H. T., Truong, K. H., Do, V. C., Pham, N. M. N., Ho, T. V., Phan, T. T. Q., Hoang, T. A., Soetewey, A., Ho, T. N. L., Pham, Q. D., Luong, Q. C., Vo, D. T. T., Nguyen, T. V., & Speybroeck, N. (2023). Childhood bacterial meningitis surveillance in Southern Vietnam: Trends and vaccination implications from 2012 to 2021. *Open Forum Infectious Diseases*, 10(7), ofad229. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofad229>
7. Yang, L., Jin, W., Liu, Y., Hu, W., Chen, Y., Wang, G., Li, W., & Gao, Q. (2026). Recent advancements in pediatric purulent meningitis: Diagnosis and treatment. *Italian Journal of Pediatrics*, 52(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s13052-025-02192-4>
8. Zainel, A., Mitchell, H., & Sadarangani, M. (2021). Bacterial meningitis in children: Neurological complications, associated risk factors, and prevention. *Microorganisms*, 9(3), 535. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9030535>

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN ỨC GIAI ĐOẠN IV ĐIỀU TRỊ BƯỚC MỘT PHÁC ĐỒ PACLITAXEL-CARBOPLATIN

Nguyễn Thị Ngọc¹, Hoàng Mạnh Thắng^{1,2}, Vũ Văn Sơn³, Nguyễn Thị Thái Hòa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tỷ lệ đáp ứng khách quan và tác dụng không mong muốn ung thư biểu mô tuyến ức (UTBMTU¹) giai đoạn IV điều trị bước một phác đồ Paclitaxel–Carboplatin (PC).

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, trên 59 bệnh nhân UTBMTU¹ giai đoạn IV (WHO 2021; TNM phiên bản 9), chỉ số toàn trạng (ECOG) 0–1, điều trị PC bước một từ tháng 01/2016 đến tháng 12/2025 tại Bệnh viện K và Bệnh viện Phổi Trung Ương. Đánh giá đáp ứng theo RECIST 1.1, độc tính theo CTCAE v5.0.

Kết quả: Tuổi trung bình 52,7 ± 14,8 tuổi; nam 67,8%; ECOG 0: 54,2%. Đau ngực (50,8%), ho (35,6%) và mệt mỏi (33,9%) là triệu chứng phổ biến nhất. Ung thư biểu mô vảy 66,1%; giai đoạn IVB 64,4%; di căn màng phổi 47,5%. Không trường hợp nào đạt đáp ứng hoàn toàn (CR), đáp ứng một phần (PR) 45,8%, bệnh giữ nguyên (SD) 39%, và bệnh tiến triển (PD) 15,2%.

Tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) 45,8% và tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR) 84,8%. Độc tính thường gặp: Thiếu máu (62,7%), thần kinh ngoại biên (52,5%), hạ bạch cầu (45,8%), chủ yếu độ 1–2, không có độc tính độ 4, không có tử vong liên quan điều trị.

Kết luận: Phác đồ Paclitaxel–Carboplatin đạt tỷ lệ đáp ứng bệnh trung bình và an toàn, phù hợp với khuyến cáo ưu tiên của NCCN v2.2026 cho UTBMTU¹ giai đoạn IV.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tuyến ức giai đoạn IV; Paclitaxel–Carboplatin; đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng; tỷ lệ đáp ứng khách quan; độc tính.

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND INITIAL TREATMENT OUTCOMES OF STAGE IV THYMIC CARCINOMA WITH FIRST-LINE PACLITAXEL-CARBOPLATIN REGIMEN

Objectives: To describe the clinical and paraclinical characteristics, objective response rate, and adverse effects of stage IV thymic carcinoma treated with first-line Paclitaxel–Carboplatin (PC) regimen.

Subjects and Methods: A retrospective study of 59 patients with stage IV thymic carcinoma (WHO 2021; TNM version 9), Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) performance status 0–1, treated with first-line

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện K

³Học viện Quân y

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Ngọc

Email: ngocnguyeny24.2012@gmail.com

Mã bài: N7701

Ngày nhận bài: 1/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 30/4/2026

Ngày duyệt bài: 1/6/2026