https://doi.org/10.59459/1859-1655/JMM.738

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

Nguyễn Văn Liệu[1]*, Nguyễn Thị Mến[1]
Nguyễn Văn Sản[1], Ngô Thị Vân[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị viêm màng não mủ.*

Đối tượng và phương pháp: *Nghiên cứu hồi cứu, kết hợp tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 23 bệnh nhân viêm màng não mủ, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2024.*

Kết quả: *Bệnh nhân có độ tuổi trung bình 45,51 ± 7,42; trong đó có 56,5% từ 40-60 tuổi. Tỉ lệ bệnh nhân nam giới/nữ giới = 3,6/1. 91,3% trường hợp nhập viện trong 72 giờ kể từ khi khởi phát. 100% bệnh nhân có sốt; trong đó có 82,6% trường hợp sốt trên 38,5°C. 100% bệnh nhân có đau đầu; 82,6% có dấu hiệu cứng gáy; 43,5% bệnh nhân có rối loạn tri giác. Xét nghiệm công thức máu thấy 60,9% bệnh nhân có số lượng bạch cầu tăng trên 12 G/L; 87,0% bệnh nhân có tỉ lệ bạch cầu trung tính từ 75% trở lên; 91,3% bệnh nhân có nồng độ Procalcitonin tăng lên mức ≥ 0,5 ng/ml. Dịch não tủy đục ở 65,2% bệnh nhân, dịch não tủy có 500-1.000 tế bào/mm³ ở 60,9% bệnh nhân và có protein tăng cao trên 1 g/L ở 82,6% bệnh nhân. Nguyên nhân gây viêm màng não mủ: 60,9% do vi khuẩn Gram dương (thường gặp nhất là Streptococcus suis, chiếm 34,8%); 39,2% do vi khuẩn Gram âm (thường gặp nhất là Neisseria meningitidis, chiếm 21,7%). Kết quả điều trị: 69,6% bệnh nhân khỏi ra viện; 21,7% bệnh nhân chuyển viện; không ghi nhận trường hợp tử vong tại viện.*

Kết luận: *Viêm màng não mủ thường gặp ở nam giới, độ tuổi trung niên, biểu hiện lâm sàng điển hình. Streptococcus suis là căn nguyên thường gặp nhất gây viêm màng não mủ. Tỉ lệ điều trị viêm màng não mủ tại Bệnh viện Quân y 110 khá cao, không ghi nhận trường hợp tử vong tại viện.*

Từ khóa: Viêm màng não mủ, căn nguyên vi khuẩn, Bệnh viện Quân y 110.

ABSTRACT

Objectives: *To describe the clinical and paraclinical characteristics and to evaluate treatment outcomes of purulent meningitis.*

Subjects and methods: *A retrospective, combined with prospective cross-sectional descriptive study on 23 patients diagnosed with purulent meningitis and treated at Military Hospital 110 from January 2020 to December 2024.*

Results: *The mean age of patients was 45.51 ± 7.42 years old; of which 56.5% of patients were 40-60 years old. The male-to-female ratio was 3.6/1. A total of 91.3% of cases were admitted within 72 hours after disease onset. All patients (100%) presented with fever; 82.6% had fever above 38.5°C. Headache was reported in 100% of patients; 82.6% had signs of stiff neck, and 43.5% of patients had impaired perception. Blood test showed that 60.9% of patients had white blood cell count increased above 12 G/L, 87.0% of patients had neutrophil percentage of 75% or higher, and 91.3% of patients had procalcitonin concentration increased to ≥ 0.5 ng/ml. Cerebrospinal fluid (CSF) was turbid in 65.2% of cases, with 500-1,000 cells/mm³ in 60.9% and an elevated protein level (> 1 g/L) in 82.6% of cases. Etiology of purulent meningitis: 60.9% due to Gram-positive bacteria (most commonly Streptococcus suis, 34.8%); 39.2% due to Gram-negative bacteria (most commonly Neisseria meningitidis, 21.7%). Treatment results: 69.6% of patients were discharged from the hospital after recovery; 21.7% were transferred to other hospitals; no deaths were recorded in the hospital*

Conclusions: *Purulent meningitis predominantly affects middle-aged males, with typical clinical features. Streptococcus suis was the most common cause of purulent meningitis. The treatment rate for purulent meningitis at Military Hospital 110 was quite high, with no recorded deaths in the hospital.*

Keywords: Purulent meningitis, bacterial etiology, Military Hospital 110.

Chịu trách nhiệm nội dung: Nguyễn Văn Liệu, Email: bslieu2011@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/6/2025; mời phản biện khoa học: 7/2025; chấp nhận đăng: 23/9/2025.

[1]Bệnh viện Quân y 110.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng não mủ (VMNM) là một trong những bệnh nhiễm khuẩn nghiêm trọng các cơ quan thần kinh trung ương, có thể gây tử vong hoặc để lại di chứng nặng nề nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời. Tuy nhiên, việc chẩn đoán và điều trị VMNM còn gặp nhiều khó khăn, nhất là chẩn đoán sớm và chính xác, lựa chọn kháng sinh phù hợp, điều trị hỗ trợ, phòng ngừa biến chứng và phục hồi sau điều trị… Hiện nay, đã có nhiều loại kháng sinh có thể sử dụng để điều trị bệnh lí VMNM, nhưng do tính chất nặng nề của bệnh, hiệu quả điều trị vẫn còn những hạn chế nhất định. Chính vì vậy, Tổ chức Y tế thế giới đã triển khai "Kế hoạch hành động toàn cầu phòng chống VMNM giai đoạn 2020-2030" [1].

Hằng năm, Bệnh viện Quân y 110 tiếp nhận, điều trị nhiều trường hợp VMNM với bệnh cảnh lâm sàng đa dạng, phức tạp. Tỉ lệ phải chuyển tuyến và để lại di chứng vẫn còn cao. Đồng thời, bệnh dễ bị bỏ sót hoặc chẩn đoán nhầm với bệnh lí khác. Do vậy, phát hiện sớm và điều trị kịp thời các bệnh nhân (BN) VMNM có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong cải thiện tiên lượng bệnh. Từ thực tiễn trên, chúng tôi triển khai nghiên cứu này nhằm nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng; đánh giá kết quả điều trị BN VMNM tại Bệnh viện Quân y 110.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

23 BN VMNM, khám và điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2024.

- Lựa chọn BN từ 18 tuổi trở lên, có chẩn đoán VMNM (lâm sàng có biểu hiện hội chứng màng não; soi và cấy dịch não tủy phát hiện vi khuẩn gây bệnh), đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Loại trừ các BN không đủ thông tin nghiên cứu (thiếu dữ kiện lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả nuôi cấy dịch não tủy…); BN nhiễm HIV/AIDS hoặc mắc bệnh lí mạn tính, ác tính ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu kết hợp tiến cứu, mô tả cắt ngang.

- Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện.

- Phương pháp tiến hành nghiên cứu:

+ Lựa chọn hồ sơ bệnh án của BN hồi cứu và các BN tiến cứu đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu.

+ Khai thác, ghi nhận thông tin các BN theo mẫu hồ sơ bệnh án nghiên cứu thống nhất.

+ Làm sạch dữ liệu, nhập và xử lí số liệu theo các chỉ tiêu, mục tiêu nghiên cứu.

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của BN: tuổi, giới tính, thời gian khởi phát triệu chứng đến lúc nhập viện.

+ Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng cơ năng, thực thể, rối loạn chức năng các cơ quan.

+ Đặc điểm cận lâm sàng: công thức máu, Procalcitonin, đặc điểm dịch não tủy, chủng vi khuẩn phân lập được khi cấy dịch não tủy.

+ Kết quả điều trị: tỉ lệ người bệnh khỏi ra viện, tỉ lệ chuyển viện, tỉ lệ tử vong.

- Đạo đức: nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học Bệnh viện Quân y 110. Mọi thông tin cá nhân BN thu thập đều được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

- Xử lí số liệu: bằng phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới tính đối tượng nghiên cứu

Tuổi	Giới tính (SL, %)		Tổng (SL, %)
	Nam	Nữ	
Dưới 40 tuổi	7 (30,4)	0	7 (30,4)
Từ 40-60 tuổi	9 (39,1)	4 (17,4)	13 (56,5)
Trên 60 tuổi	2 (8,7)	1 (4,4)	3 (13,1)
Tổng	18 (78,2)	5 (21,8)	23 (100)
Trung bình	45,41 ± 7,32	46,51 ± 6,42	45,51 ± 7,42

BN trung bình 45,51 ± 7,42 tuổi, hay gặp nhất là BN từ 40-60 tuổi (56,5%). BN là nam giới chiếm ưu thế so với BN nữ giới (78,2% so với 21,8%), tỉ lệ BN nam giới/nữ giới = 3,6/1.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đến thời điểm nhập viện

Thời gian	Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Trước 12 giờ	7	30,4
Từ 12-72 giờ	14	60,9
Trên 72 giờ	2	8,7

Đa số BN nhập viện trong vòng 72 giờ từ khi khởi phát triệu chứng (91,3%); tỉ lệ nhập viện trước 12 giờ là 30,4% và từ 12-72 giờ là 60,9%.

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng tại thời điểm nhập viện

Triệu chứng lâm sàng		Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Nhiệt độ	Từ 37,1-38,5°C	4	17,4
	Trên 38,5°C	19	82,6
	≤ 37°C	0	0
Hội chứng Màng não	Đau đầu	23	100
	Cứng gáy	19	82,6
	Buồn nôn/nôn	9	39,1
	Rối loạn cơ tròn	6	26,1
	Ban xuất huyết hoại tử	2	8,7
Rối loạn tri giác (Glasgow)	Trung bình (9-12 điểm)	3	13,0
	Nhẹ (13-14 điểm)	7	30,5
	Glasgow 15 điểm	13	56,5

100% BN có sốt, chủ yếu sốt trên 38,5°C (82,6%). Khám hội chứng màng não, hay gặp triệu chứng đau đầu (100%), dấu hiệu cứng gáy (82,6%) và buồn nôn/nôn (39,1%). Đặc biệt, phát hiện 2 trường hợp (8,7%) có ban xuất huyết hoại tử trên da (điển hình nhiễm não mô cầu). Rối loạn tri giác gặp ở 10 BN (43,5%), với 30,5% rối loạn tri giác mức độ nhẹ, 10,0% mức độ trung bình.

Bảng 4. Công thức máu và Procalcitonin huyết thanh tại thời điểm nhập viện

Xét nghiệm		Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Bạch cầu	< 4,0 G/L	6	26,1
	4,0-12,0 G/L	3	13,0
	> 12,0 G/L	14	60,9
Bạch cầu trung tính	< 75%	3	13,0
	≥ 75%	20	87,0
Tiểu cầu	< 150 T/L	9	39,1
	≥ 150 T/L	14	60,9
Procalcitonin	< 0,5 ng/ml	2	8,7
	0,5-2 ng/ml	5	21,8
	2,1-10 ng/ml	7	30,4
	> 10 ng/ml	9	39,1

Đa số NB có bạch cầu tăng > 12 G/L (60,9%), bạch cầu trung tính ≥ 75% (chiếm 87,0%) và giảm tiểu cầu dưới 150 T/L (39,1%). Đáng chú ý có 26,1% BN bạch cầu giảm (< 4,0 G/L). Đa số trường hợp có Procalcitonin tăng ≥ 0,5 ng/ml (91,3%). Trong đó, số BN có Procalcitonin tăng > 10 ng/ml chiếm tỉ lệ cao nhất (39,1%). Đáng chú ý có 2 trường hợp (8,7%) xét nghiệm định lượng Procalcitonin huyết thanh dưới 0,5 ng/ml.

Bảng 5. Đặc điểm dịch não tủy

Đặc điểm		Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Màu sắc dịch não tủy	Đục	15	65,2
	Trong	8	34,8
	Ánh vàng	0	0
Số lượng tế bào (tế bào/mm³)	< 500	3	13,0
	500-1.000	14	60,9
	≥ 1.000	6	26,1
Protein (g/L)	0,45-1,0	4	17,4
	> 1,0	19	82,6

65,2% BN có dịch não tủy đục và 34,8% BN có dịch não tủy trong. Số lượng tế bào trong dịch não tủy chủ yếu ở mức từ 500-1.000 tế bào/mm³ (60,9%); đồng thời, protein dịch não tủy tăng > 1 g/L (82,6%).

Bảng 6. Căn nguyên vi khuẩn phân lập từ dịch não tủy

Nhóm vi khuẩn phân lập		Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Gram dương	*Streptococcus suis*	8	34,8
	Streptococcus pneumoniae	3	13,0
	Streptococcus mitis	3	13,0
Gram âm	*Neisseria meningitidis*	5	21,7
	Escherichia coli	4	17,4

Kết quả nuôi cấy dịch não tủy: 60,8% BN nhiễm khuẩn Gram dương (trong đó, tác nhân thường gặp nhất là *Streptococcus suis* chiếm 34,8%), 39,2% BN nhiễm khuẩn Gram âm (trong đó, tác nhân thường gặp nhất là *Neisseria meningitidis* chiếm 21,7%).

3.3. Kết quả điều trị

Bảng 7. Kết quả điều trị (n = 23)

Kết quả điều trị	Số BN (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Khỏi ra viện	16	69,6
Chuyển viện	5	21,7
Nặng xin về	2	8,7
Tử vong	0	0

Kết quả điều trị: 69,6% NB khỏi ra viện, 21,7% BN phải chuyển viện và 8,7% BN nặng xin về. Không ghi nhận trường hợp nào tử vong tại viện.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dịch tễ và lâm sàng đối tượng nghiên cứu

- Đặc điểm chung: kết quả nghiên cứu thấy đa số BN là nam giới (78,2%), tỉ lệ BN nam giới/nữ giới = 3,6/1. BN phân bố từ 22-83 tuổi, trung bình là 45,51 ± 7,42 tuổi; hay gặp nhất là BN từ 40-60 tuổi (60,9%). Sự chênh lệch về giới tính và phân bố chủ yếu ở lứa tuổi trung niên có thể liên quan đến các yếu tố nguy cơ, như thói quen ăn uống, nghiện rượu... Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bùi Thanh Hà và cộng sự tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa (nam giới chiếm 75%; đa số BN ở độ tuổi từ 41-60 tuổi) [3]; song khác với nghiên cứu của La Gia Thúy Vy và cộng sự tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2022 (tỉ lệ BN nam/nữ tương đương nhau) [2]. Nguyên nhân khác biệt có thể do đối tượng nghiên cứu của La Gia Thúy Vy là trẻ em.

- Đặc điểm lâm sàng: bảng 2 cho thấy 91,3% BN nhập viện trong vòng 72 giờ kể từ khi khởi phát triệu chứng; trong đó, nhập viện trước 12 giờ chiếm 30,4% và từ 12-72 giờ chiếm 60,9%. Thời gian nhập viện ngắn phản ánh mức độ cấp tính, triệu chứng rầm rộ của bệnh; đồng thời, cho thấy sự cải thiện nhận thức về bệnh VMNM trong cộng đồng và khả năng tiếp cận nhanh chóng các dịch vụ y tế, giúp giảm nguy cơ biến chứng.

- Về triệu chứng cụ thể, 100% BN có sốt (82,6% sốt trên 38,5°C), 100% BN có đau đầu, 82,6% BN có biểu hiện cứng gáy, 39,1% BN có buồn nôn/nôn; 43,5% BN có rối loạn tri giác (30,5% rối loạn tri giác mức độ nhẹ - Glasgow 13-14 điểm và 13,0% rối loạn tri giác mức độ trung bình - Glasgow 9-12 điểm). Các biểu hiện này phù hợp với đặc trưng cổ điển của VMNM đã nêu trong y văn. Tuy nhiên, tỉ lệ sốt và đau đầu cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Nguyệt và cộng sự tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (sốt: 75%, đau đầu: 89,9%) [4], có thể do sự khác biệt về kích thước mẫu và mức độ nặng của BN (nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là ca nhẹ đến trung bình, không có trường hợp thở máy). Van de Beek D và cộng sự nhấn mạnh, triệu chứng lâm sàng VMNM thường không điển hình ở người lớn, với dấu hiệu cứng gáy chỉ xuất hiện ở khoảng 80-90% trường hợp; đồng thời, việc chẩn đoán sớm bệnh sẽ làm giảm tỉ lệ tử vong [5]; tương đương với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

4.2. Đặc điểm cận lâm sàng và căn nguyên vi khuẩn gây bệnh

- Đặc điểm cận lâm sàng: bảng 4 cho thấy 60,9% BN có bạch cầu tăng cao trên 12 G/L và 26,1% BN giảm bạch cầu; 87,0% BN có bạch cầu trung tính chiếm ưu thế (tỉ lệ bạch cầu trung tính ≥ 75%). Các kết quả này tương tự nghiên cứu của Trần Thị Vân Anh và cộng sự thực hiện tại Bệnh viện Thống Nhất (đa số BN có bạch cầu đa nhân trung tính tăng cao) [6]. Về nồng độ Procalcitonin huyết thanh, hầu hết các trường hợp VMNM trong nghiên cứu này có Procalcitonin ≥ 0,5 ng/ml (91,3%), Trong đó, số BN có Procalcitonin tăng trên 10 ng/ml chiếm tỉ lệ cao nhất (39,1%). Đây là dấu hiệu có giá trị gợi ý chẩn đoán sớm VMNM ngay khi tiếp nhận BN vào viện.

- Về đặc điểm dịch não tủy: 65,2% BN có dịch não tủy đục, 34,8% BN có dịch não tủy trong; 60,9% BN có số lượng tế bào trong dịch não tủy từ 500-1.000 tế bào/mm³ và 82,6% BN có protein dịch não tủy tăng trên 1 g/L. Kết quả này phù hợp với tiêu chuẩn chẩn đoán VMNM theo hướng dẫn quốc tế. Mặc dù có sự biến thiên về màu sắc dịch não tủy, tỉ lệ BN có dịch não tủy đục cao hơn nghiên cứu của Trần Thị Vân Anh (chiếm 30,8% [6]); sự khác biệt này có thể do yếu tố chủ quan khi đánh giá mẫu.

- Về căn nguyên vi khuẩn gây VMNM: bảng 7 cho thấy 60,8% BN nhiễm vi khuẩn Gram dương, trong đó, tác nhân thường gặp nhất là vi khuẩn *Streptococcus suis* (34,8%); 39,2% BN nhiễm vi khuẩn Gram âm, trong đó, tác nhân thường gặp nhất là *Neisseria meningitidis* (21,7%). Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tễ học ở Việt Nam, với khoảng 30-40% trường hợp VMNM ở người lớn do *S. suis* (liên quan đến chăn nuôi, giết mổ lợn hoặc thói quen ăn tiết canh lợn, thịt lợn chưa chín kĩ...); phù hợp báo cáo của Hồ Đặng Trung Nghĩa và cộng sự tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Thành phố Hồ Chí Minh (VMNM do *S. suis* chiếm 44,36%) [7] và Bùi Thanh Hà (VMNM do *S. suis* chiếm 70,8%) [3]; cao hơn các nghiên cứu khác (VMNM do *S. suis* chiếm từ 0-4%) [3], [6]. Những khác biệt này có thể do đặc thù Bệnh viện Quân y 110 tiếp nhận chủ yếu BN là quân nhân - "cộng đồng" có mật độ dân số cao và môi trường sống tập thể làm tăng nguy cơ lây lan não mô cầu.

4.3. Kết quả điều trị

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ 69,6% trường hợp khỏi bệnh ra viện, 21,7% trường hợp chuyển viện và không ghi nhận trường hợp tử vong tại viện. Kết quả khả quan này có thể nhờ sự cải thiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị và nhân lực của bệnh viện tuyến cuối quân khu, cùng với đặc điểm mẫu nghiên cứu đa số BN trẻ (87,0% BN dưới 60 tuổi), giúp tiên lượng điều trị thuận lợi hơn. Mặc dù *Streptococcus suis* là căn nguyên thường gặp nhất, song tỉ lệ tử vong trong VMNM do tác nhân này tương đối thấp, có thể do vi khuẩn Gram dương vẫn còn nhạy cảm với ceftriaxon - kháng sinh thường được lựa chọn ban đầu. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Bùi Thanh Hà và cộng sự tại Thanh Hóa (tỉ lệ khỏi bệnh ra viện chiếm 50,0%) [3], nơi cũng ghi nhận tỉ lệ tử vong thấp ở nhóm BN trưởng thành. So với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Nguyệt tại Thái Nguyên năm 2023 (tỉ lệ khỏi bệnh chiếm 87,5% [4]), tỉ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn rõ rệt. Có thể do nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Nguyệt thực hiện ở bệnh viện tuyến cuối, thường thu dung các trường hợp BN nặng, cần hồi sức tích cực.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 23 bệnh nhân viêm màng não mủ, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2024, kết luận:

- Bệnh nhân có độ tuổi trung bình 45,51 ± 7,42, trong đó, tỉ lệ lớn là độ tuổi từ 40-60 tuổi (56,5%). Tỉ lệ bệnh nhân nam giới/nữ giới = 3,6/1.

- Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: 91,3% bệnh nhân nhập viện trong 72 giờ kể từ khi khởi phát; 100% bệnh nhân có sốt (trong đó, 82,6% trường hợp sốt trên 38,5°C) và có đau đầu; 82,6% bệnh nhân có dấu hiệu cứng gáy; 43,5% bệnh nhân có rối loạn tri giác (30,5% rối loạn tri giác mức độ nhẹ và 13,0% rối loạn tri giác mức độ trung bình). 60,9% bệnh nhân có tăng bạch cầu trên 12 G/L; 87,0% bệnh nhân có tỉ lệ bạch cầu trung tính tăng ≥ 75%; 91,3% bệnh nhân có nồng độ Procalcitonin huyết thanh tăng mức ≥ 0,5 ng/ml; 65,2% bệnh nhân có dịch não tủy đục; 60,9% bệnh nhân có từ 500-1.000 tế bào/mm³ dịch não tủy và 82,6% bệnh nhân có hàm lượng protein trên 1 g/L dịch não tủy. 60,8% bệnh nhân có tác nhân gây bệnh là vi khuẩn Gram dương, trong đó, thường gặp nhất là *Streptococcus suis* (34,8%); 39,2% bệnh nhân có tác nhân gây bệnh là vi khuẩn Gram âm, trong đó, thường gặp nhất là *Neisseria meningitidis* (21,7%).

- Kết quả điều trị: 69,6% bệnh nhân khỏi ra viện; 21,8% bệnh nhân chuyển viện và không ghi nhận trường hợp bệnh nhân tử vong tại viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization (2020), *Defeating meningitis by 2030: a global road map,* Geneva: World Health Organization.
2. La Gia Thúy Vy, Trần Quang Khải, Phạm Minh Quân (2023), "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng viêm màng não mủ ở trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ", *Tạp chí Y dược học Cần Thơ,* số 59, tr. 1-7.
3. Bùi Thanh Hà, Nguyễn Thị Liên Hà, Nguyễn Thị Huyền (2023), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh viêm màng não mủ ở người lớn, điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa", *Tạp chí Y học Việt Nam*, số 525 (2), tr. 102-107.
4. Nguyễn Thị Minh Nguyệt, Nguyễn Thị Thu Hương, Nguyễn Thị Huyền (2023), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh viêm màng não tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên", *Tạp chí Thần kinh học Việt Nam*, số 38 (3), tr. 45-52.
5. Van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L, Weisfelt M, Reitsma J.B, Vermeulen M (2004), "Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis", *N Engl J Med.* 351 (18), pp. 1849-1859.
6. Trần Thị Vân Anh, Đỗ Thanh Hương, Phạm Minh Công (2019), "Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm màng não mủ điều trị tại Bệnh viện Thống Nhất", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, số 23 (3), tr. 90-96.
7. Hồ Đặng Trung Nghĩa, Trần Thị Hồng Châu, Lê Thị Phương Tú (2010), "Khảo sát tác nhân gây viêm màng não mủ ở người lớn, tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Thành phố Hồ Chí Minh", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, số 14 (2), tr. 1-8. ❑