



Original Article

Factors Related to the Diagnosis of Tuberculosis Meningitis in Children at the National Children's Hospital from 2019 to 2024

Tran Thi Van Anh^{1,2}, Phan Viet Hai², Do Thien Hai¹, Trinh Cuong Loi³,
Pham Trung Kien², Dau Viet Hung¹, Pham Van Dem^{2,4,*}

¹National Children's Hospital, 18/879 La Thanh, Dong Da, Hanoi, Vietnam

²VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

³Ha Thanh Hospital, 63 Vu Thanh, O Cho Dua, Dong Da, Hanoi, Vietnam

⁴Bach Mai Hospital, 78 Giai Phong, Dong Da, Hanoi, Viet Nam

Received 14th March 2025

Revised 7th April 2025; Accepted 8th May 2025

Abstract: Objective: Some factors related to the diagnosis of tuberculous meningitis at the National Children's Hospital (2019 - 2024). Subjects and methods: Cross-sectional descriptive study of 50 children from 1 month to 15 years old diagnosed and treated for tuberculous meningitis at the Center for Tropical Diseases, National Children's Hospital. Results: There were 50 patients with tuberculosis meningitis in nearly 6 years from January 2019 to October 2024: the average time of diagnosis from the onset of symptoms was 19 days, the earliest was 4 days and the latest was 56 days; the median time of treatment at a medical facility was 8 days. The majority (68% of patients) were diagnosed with central nervous system infections with nearly 70% choosing third-generation cephalosporin antibiotics alone or in combination with aminoglycosides or vancomycin. Patients diagnosed at stages II and III accounted for 82%. Some factors including: age, altered consciousness; signs of increased meningeal enhancement and ventricular dilation on MRI/CT and cellular components in cerebrospinal fluid, especially the number of lymphocytes > 50% were related to the time of diagnosis of tuberculous meningitis. Conclusion: Tuberculous meningitis in children at the National Children's Hospital is often diagnosed late with clinical stages II and III according to the British Medical Research Council. Age, altered consciousness; signs of increased meningeal enhancement and ventricular dilation on MRI/CT and cellular components in cerebrospinal fluid are factors related to the diagnosis of tuberculous meningitis.

Keywords: Tuberculous meningitis, early diagnosis, related factors.

* Corresponding author.

E-mail address: phamdemhd@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4760>

Một số yếu tố liên quan chẩn đoán lao màng não trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 2019 đến 2024

Trần Thị Vân Anh^{1,2}, Phan Viết Hải², Đỗ Thiện Hải¹, Trịnh Cường Lợi³,
Phạm Trung Kiên², Đậu Việt Hùng¹, Phạm Văn Đэм^{2,4,*}

¹Bệnh viện Nhi Trung ương, 18/879 La Thành, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Đa khoa Hà Thành, 63 Vũ Thạnh, Ô Chợ Dừa, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện Bạch Mai, 78 Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 14 tháng 3 năm 2025

Chỉnh sửa ngày 7 tháng 4 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 8 tháng 5 năm 2025

Tóm tắt Mục tiêu: đánh giá một số yếu tố liên quan chẩn đoán lao màng não tại Bệnh viện Nhi Trung ương (2019 - 2024). Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu mô tả cắt ngang 50 trẻ từ 1 tháng đến 15 tuổi được chẩn đoán và điều trị lao màng não tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới, Bệnh viện Nhi Trung ương. Kết quả: trong số 50 bệnh nhân lao màng não trong gần 6 năm từ tháng 01/2019 đến tháng 10/2024: thời gian trung bình chẩn đoán bệnh từ khi xuất hiện triệu chứng khởi phát là 19 ngày, sớm nhất là 4 ngày và muộn nhất là 56 ngày; thời gian trung vị điều trị tại cơ sở y tế là 8 ngày. Phần lớn (68% bệnh nhân) được chẩn đoán nhiễm trùng thần kinh trung ương với gần 70% lựa chọn kháng sinh cephalosporin thế hệ 3 đơn độc hoặc kết hợp với nhóm aminoglycosid hoặc vancomycin. Bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn II và III chiếm 82%. Một số yếu tố gồm: tuổi, thay đổi tri giác; dấu hiệu tăng ngấm thuốc màng não và giãn não thất trên phim chụp cộng hưởng từ/cắt lớp vi tính và thành phần tế bào trong dịch não tủy đặc biệt số lượng bạch cầu lympho > 50% có liên quan đến thời gian chẩn đoán lao màng não. Kết luận: chẩn đoán viêm màng não do lao ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương bị muộn, ở giai đoạn lâm sàng II và III theo Hội đồng nghiên cứu Y khoa Anh. Tuổi, thay đổi tri giác, dấu hiệu tăng ngấm thuốc màng não và giãn não thất trên phim chụp cộng hưởng từ/cắt lớp vi tính và thành phần tế bào trong dịch não tủy là yếu tố liên quan đến chẩn đoán lao màng não.

Từ khóa: Lao màng não, chẩn đoán sớm, yếu tố liên quan.

1. Mở đầu

Lao màng não ở trẻ em là tình trạng viêm màng não do vi khuẩn *Mycobacterium tuberculosis* gây ra. Triệu chứng lâm sàng của lao màng não đa dạng và không đặc hiệu đặc biệt ở trẻ em; thường nhầm lẫn với viêm màng não do căn nguyên khác. Chẩn đoán sớm được định nghĩa theo tác giả Solomon (2015) là chẩn đoán

trong giai đoạn I của bệnh theo phân loại của Hội đồng nghiên cứu Y khoa Anh (BMRC) [1]. Vì vậy, chẩn đoán sớm gặp nhiều khó khăn vì triệu chứng lâm sàng giai đoạn I không đặc hiệu và khó khăn trong lấy mẫu bệnh phẩm để chẩn đoán, các mẫu bệnh phẩm thu được thường cho khả năng tìm được vi khuẩn lao thấp; thường được theo dõi và điều trị tại nhà, trung tâm y tế

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: phamdemhd@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4760>

hoặc bệnh viện cấp tỉnh/khu vực. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương - một bệnh viện tuyến cuối tại khu vực phía Bắc, thời gian chẩn đoán thường sau 3 tuần kể khi khởi phát triệu chứng đầu tiên [2, 3] với tỷ lệ tử vong chiếm 18,4% và di chứng nặng chiếm 41,6%, di chứng nhẹ chiếm 28% [3]. Chính vì vậy, chẩn đoán sớm là yếu tố quyết định đến kết quả điều trị bệnh nhân lao màng não. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan chẩn đoán lao màng não tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2019 – 2024.*

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiếu kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Thời gian và địa điểm

- Thời gian nghiên cứu: Từ 01/01/2019 đến 31/10/2024.

- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Bệnh Nhiệt đới - Bệnh viện Nhi Trung ương.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân từ 1 tháng tuổi đến 15 tuổi được chẩn đoán lao màng não tại Trung tâm Bệnh Nhiệt đới - Bệnh viện Nhi Trung ương theo tiêu chuẩn “Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao” của Bộ Y tế năm 2020 như sau [4]:

- Lâm sàng:
 - + Hội chứng não hoặc màng não: đau đầu hoặc rối loạn tri giác, buồn nôn, táo bón, cổ cứng, vạch màng não (+), Kernig (+),...
 - + Có thể tổn thương dây thần sọ, dấu hiệu thần kinh khu trú (thường liệt dây III, VI, VII hoặc rối loạn cơ tròn).
- Biến đổi dịch não tủy:
 - + Áp lực tăng, dịch có thể trong (giai đoạn sớm), ánh vàng (giai đoạn muộn), có thể vẩn đục.
 - + Xét nghiệm sinh hóa: nồng độ protein > 1 g/l, nồng độ glucose < 2,2 mmol/l hoặc tỷ lệ glucose DNT/máu < 0,5; tế bào ≥ 6 TB/mm³.

- Tìm thấy bằng chứng vi khuẩn lao trong dịch não tủy bằng phương pháp soi trực tiếp, nuôi cấy, PCR hoặc Gen Expert MTB/RIF.

Tiêu chuẩn loại trừ: Nuôi cấy hoặc PCR vi khuẩn trong dịch não tủy âm tính hoặc dương tính vi khuẩn khác (loại trừ vi khuẩn lao), nấm dương tính trong dịch não tủy.

2.4. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiên từ 01/01/2019 đến 31/10/2024 thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.

2.5. Nội dung nghiên cứu

2.5.1. Thực trạng chẩn đoán lao màng não

- Thời gian chẩn đoán và điều trị trước khi chẩn đoán.

- Giai đoạn chẩn đoán lao màng não.

2.5.2. Một số yếu tố liên quan chẩn đoán

- Các yếu tố dịch tễ liên quan chẩn đoán.

- Các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng liên quan chẩn đoán.

- Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan chẩn đoán.

2.6. Công cụ và quy trình thu thập số liệu

- Thu thập thông tin từ các bệnh án đủ tiêu chuẩn lựa chọn cho vào bệnh án nghiên cứu đã được chuẩn bị trước.

- Các cận lâm sàng được thực hiện tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

- Số liệu thu thập được kiểm tra, làm sạch, mã hóa và tiến hành thực hiện nhập liệu 2 lần có so sánh để hạn chế sai sót trong quá trình nhập liệu.

- Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0.

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý và phê duyệt của Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Nhi Trung ương và được sự cho phép thực hiện của Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội.

3. Kết quả nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu từ 01/01/2019 đến 31/10/2024 có 50 bệnh nhân được chẩn đoán lao màng não tại Trung tâm Bệnh nhiệt đới - Bệnh viện Nhi Trung ương, đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu. Sau khi thu thập và xử lý số liệu, chúng tôi thu được kết quả nghiên cứu.

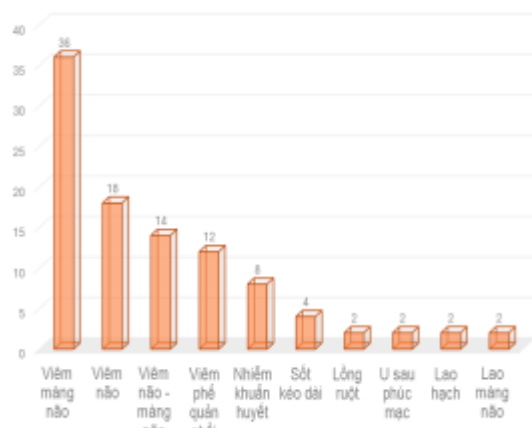
3.1. Đặc điểm chung chẩn đoán lao màng não

Đa số bệnh nhân được chẩn đoán sau 2 tuần từ khi khởi phát triệu chứng lâm sàng chiếm 70%. Thời gian trung bình là 9 ngày, sớm nhất là 4 ngày và muộn nhất là 56 ngày. Thời gian điều trị trung bình tại cơ sở y tế là 9 ngày (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chẩn đoán lao màng não

Thời gian		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Thời gian khi khởi phát triệu chứng đến chẩn đoán	≤ 14 ngày	20	40
	15 – 28 ngày	22	44
	> 28 ngày	8	16
	Trung vị, tứ phân vị	18 (12 - 24)	
	$\bar{X} \pm SD$, min - max	19 ± 10 (4 - 56)	
Thời gian điều trị đến khi chẩn đoán	≤ 7 ngày	26	52
	8 - 14 ngày	17	34
	> 14 ngày	6	12
	Trung vị, tứ phân vị	8 (3 - 11)	
	$\bar{X} \pm SD$, min - max	9 ± 7 (1 - 40)	

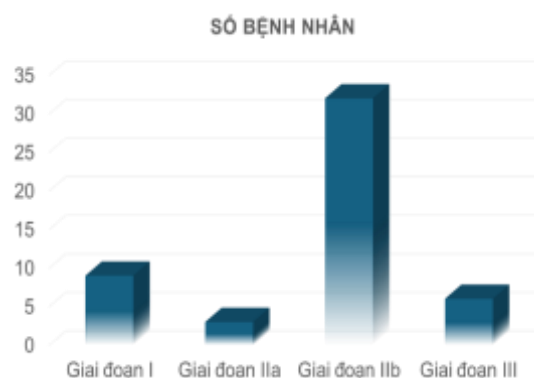
3.2. Chẩn đoán và điều trị của bệnh nhân trước khi chẩn đoán lao màng não



Biểu đồ 1. Chẩn đoán của bệnh nhân trước khi chẩn đoán lao màng não.

Trước khi chẩn đoán xác định lao màng não, bệnh nhân phần lớn đã được điều trị tại các cơ sở y tế trước đó với nhiều chẩn đoán khác nhau, phần lớn bệnh nhân 34/50 (chiếm 68%) chẩn

đoán nhiễm trùng thần kinh trung ương như viêm màng não, viêm não, viêm não màng não. Chính vì vậy phần lớn bệnh nhân được lựa chọn kháng sinh chủ yếu cephalosporin thế hệ 3 đơn thuần hoặc kết hợp với nhóm aminoglycosid hoặc vancomycin (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 2. Giai đoạn lâm sàng theo Hội đồng nghiên cứu Y khoa Anh [5, 6].

Phần lớn (82%) bệnh nhân được chẩn đoán giai đoạn II và III (Biểu đồ 2).

3.2. Một số yếu tố liên quan đến chẩn đoán lao màng não

Tuổi trung bình của nhóm chẩn đoán muộn (> 14 ngày) là 56,8 tháng và nhóm chẩn đoán sớm (≤ 14 ngày) là 24,1 tháng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ nhóm chẩn

đoán sớm có thay đổi tri giác so với nhóm chẩn đoán muộn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các yếu tố khác: tiêm chủng lao, tiếp xúc với nguồn lây, đau đầu/quấy khóc, buồn nôn/nôn, thay đổi trương lực cơ, liệt dây thần kinh sọ/nửa người không có sự khác biệt giữa 2 nhóm (Bảng 2).

Bảng 2. Một số yếu tố dịch tễ, lâm sàng liên quan đến chẩn đoán

Yếu tố liên quan	Nhóm chẩn đoán sớm (≤ 14 ngày) (n=20)	Nhóm chẩn đoán muộn (> 14 ngày) (n= 30)	P
Tuổi (tháng), $\bar{X} \pm SD$	24,1 $\pm$ 30,4	56,8 $\pm$ 54,6	0,002
Tiêm chủng	65%	63,3%	0,813
Nguồn lây	55%	50%	0,592
Đau đầu, quấy khóc	30%	60%	0,148
Buồn nôn/nôn	35%	66,7%	0,814
Thay đổi tri giác	85%	66,7%	0,02
Co giật	35%	36,7%	0,813
Thay đổi TLC	55%	40%	0,538
Liệt dây thần kinh sọ	20%	23,3%	0,582
Liệt nửa người	10%	10%	1,0

Bảng 3. Một số chỉ số xét nghiệm máu và chẩn đoán hình ảnh liên quan đến chẩn đoán

Yếu tố liên quan	Nhóm chẩn đoán sớm (≤ 14 ngày) (n=20)	Nhóm chẩn đoán muộn (> 14 ngày) (n= 30)	P
Số lượng BC (G/l)	15,1 $\pm$ 4,6	13,2 $\pm$ 5,0	0,746
SL BC trung tính (G/l)	9,3 $\pm$ 3,6	9,5 $\pm$ 4,4	0,215
% BC trung tính (%)	61,7 $\pm$ 13,5	71,3 $\pm$ 13,7	0,935
SL BC lympho (G/l)	3,9 $\pm$ 2,3	2,4 $\pm$ 1,9	0,239
% BC lympho (%)	26,0 $\pm$ 10,4	19,1 $\pm$ 12,1	0,539
Hemoglobin (g/l)	105,4 $\pm$ 17,6	106,8 $\pm$ 14,6	0,259
CRP (mg/l)	20,5 $\pm$ 23,7	13,8 $\pm$ 15,8	0,084
Natri máu (mmol/l)	130,5 $\pm$ 5,6	130,7 $\pm$ 5,0	0,635
Kali máu (mmol/l)	4,0 $\pm$ 0,6	3,9 $\pm$ 0,5	0,315
Tăng ngấm thuốc màng não	50%	76,7%	0,008
Giãn não thất	80%	60%	0,002
Nhồi máu não	15%	13,3%	0,747
U lao	0%	3,3%	0,098

Tỷ lệ tăng ngấm thuốc màng não ở nhóm chẩn đoán muộn cao hơn nhóm chẩn đoán sớm (76,7% so với 50%), có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ngược lại, tỷ lệ giãn não thất nhóm chẩn đoán sớm (80%) cao hơn nhóm chẩn đoán muộn (60%), có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các yếu tố khác như số lượng bạch cầu; số lượng và phần trăm bạch cầu trung tính, lympho; chỉ số CRP và nồng độ natri, kali máu không có sự khác biệt giữa hai nhóm (Bảng 3).

Số lượng tế bào trong dịch não tủy giữa 2 nhóm không có sự khác biệt ($p > 0,05$) với số lượng tế bào trung bình 266 tế bào/ml của nhóm chẩn đoán sớm so với 277 tế bào/ml của nhóm chẩn đoán muộn. Tuy nhiên, số phần trăm bạch cầu đoạn trung tính và lympho; số lượng phần trăm bạch cầu đoạn trung tính > 50% và lympho > 50% có sự khác biệt giữa hai nhóm ($p < 0,05$). Nồng độ protein, clo và glucose dịch não tủy không có sự khác biệt giữa hai nhóm (Bảng 4).

Bảng 4. Một số yếu tố của dịch não tủy liên quan đến chẩn đoán

Yếu tố liên quan	Nhóm chẩn đoán sớm (≤ 14 ngày) (n=25)	Nhóm chẩn đoán muộn (> 14 ngày) (n= 39)	p
Số lượng tế bào DNT, $\bar{X} \pm SD$	266 $\pm$ 302	277 $\pm$ 340	0,89
% BC đoạn trung tính, $\bar{X} \pm SD$	19,7 $\pm$ 15,4	35,8 $\pm$ 31,2	0,001
% BC đoạn trung tính $> 50\%$	4%	28,2%	0,001
% BC lympho, $\bar{X} \pm SD$	66,6 $\pm$ 21,6	50,9 $\pm$ 28,1	0,046
% BC lympho $> 50\%$	76%	61,5%	0,014
Protein DNT, $\bar{X} \pm SD$	3,2 $\pm$ 6,6	2,9 $\pm$ 7,7	0,94
Clo DNT, $\bar{X} \pm SD$	115,8 $\pm$ 6,2	113,0 $\pm$ 6,0	0,719
Glucose DNT, $\bar{X} \pm SD$	1,4 $\pm$ 0,9	1,6 $\pm$ 1,1	0,485

Bảng 5. Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến thời gian chẩn đoán

Yếu tố liên quan	Chẩn đoán sớm (≤ 14 ngày) n (%)	Chẩn đoán muộn (> 14 ngày) n (%)	OR (95%CI)	p
Tuổi	≤ 60 tháng	17 (85%)	4,3 (1,0 - 18)	0,062
	> 60 tháng	3 (15%)		
Thay đổi tri giác	Có	17 (85%)	2,8 (0,7 - 12)	0,197
	Không	3 (15%)		
Tăng ngấm thuốc màng não	Có	10 (50%)	0,3 (0,1 - 1,0)	0,071
	Không	10 (50%)		
Giãn não thất	Có	16 (80%)	2,7 (0,7 - 9,9)	0,216
	Không	4 (20%)		
% BC lympho DNT $> 50\%$	Có	19 (76%)	2,0 (0,6 - 6,1)	0,282
	Không	6 (24%)		
% BC đoạn trung tính DNT $> 50\%$	Không	24 (96%)	9,4 (1,1 - 78,4)	0,02
	Có	1 (4%)		

Nhóm bệnh nhân có phần trăm bạch cầu đoạn trung tính $< 50\%$ có nguy cơ chẩn đoán sớm cao hơn 9,4 lần so với nhóm phần trăm bạch cầu đoạn trung tính $> 50\%$ ($p < 0,02$). Trong khi đó, các yếu tố: tuổi, thay đổi tri giác, tăng ngấm thuốc màng não, giãn não thất và số phần trăm bạch cầu lympho DNT $> 50\%$ chưa thấy sự liên quan trong tiên lượng chẩn đoán sớm trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu ($p > 0,05$) (Bảng 5).

4. Bàn luận

Bệnh viện Nhi Trung ương là bệnh viện chuyên khoa Nhi đầu ngành, tuyến cuối tiếp nhận bệnh nhân ở khu vực Bắc Trung Bộ và toàn bộ miền Bắc. Nghiên cứu này chỉ ra những thách thức trong việc chẩn đoán lao màng não ở trẻ em

tại khu vực này nói riêng cũng như tại Việt Nam nói chung.

Nghiên cứu này chỉ ra thời gian chẩn đoán trung bình là 19 ngày thấp hơn thời gian chẩn đoán của Nguyễn Phương Thảo (2021) và Nguyễn Thị Loan (2019) tương ứng là 25 ngày và 27,6 ngày [2, 3]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Đức Bằng và cộng sự cho thấy thời gian trung từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi điều trị là 19 ngày tương đương với kết quả nghiên cứu này; thời gian trung bình từ khi tới cơ sở y tế đến khi được chẩn đoán xác định là 11 ngày cao hơn nghiên cứu này với 9 ngày [7]. Phần lớn (82%) bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn II và III tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Phương Thảo với tỷ lệ của hai giai đoạn này là 77,6% [3]. Tương tự kết quả của các tác giả khác: Ramzan (2013), Ấn Độ, tỷ lệ giai đoạn II và III

là 68% [8]; Güneş (2015), Thổ Nhĩ Kỳ, tỷ lệ này là 63,2% [9] thấp hơn so với nghiên cứu này.

Chẩn đoán sớm lao màng não là một thách thức đáng kể. 68% bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng thần kinh trung ương tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Phương Thảo (2021); tỷ lệ này là hơn 60% [3]. Chính vì vậy, lựa chọn kháng sinh ban đầu là nhóm kháng sinh ngấm tốt vào màng não và theo kinh nghiệm căn nguyên vi sinh hay gặp của viêm màng não ở trẻ em: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* type b và *Staphylococcus aureus*. Bệnh nhân trong nghiên cứu này chủ yếu sử dụng kháng sinh cephalosporin thế hệ 3 đơn độc hoặc kết hợp với nhóm aminoglycosid hoặc vancomycin.

Một số yếu tố: tuổi, thay đổi tri giác, tăng ngấm thuốc màng não, giãn não thất và thành phần tế bào trong dịch não tủy có liên quan đến thời gian chẩn đoán lao màng não. Lứa tuổi nhỏ hơn chẩn đoán sớm hơn so với trẻ lớn. Thay đổi tri giác ở trẻ em hướng tới nguyên nhân nhiễm trùng thần kinh trung ương – là căn nguyên hàng đầu, từ đó chỉ định chọc dịch não tủy sớm tìm căn nguyên gây bệnh. Tăng ngấm thuốc màng não và giãn não thất là dấu hiệu thường gặp trên phim chụp MRI/cắt lớp vi tính của lao màng não tương ứng với tiêu chuẩn chung sử dụng trong nghiên cứu lao màng não ở trẻ em [5-6]. Thành phần tế bào trong dịch não tủy ảnh hưởng đến định hướng căn nguyên gây bệnh. Nghiên cứu này cho thấy rằng số phần trăm bạch cầu đoạn trung tính trong dịch não tủy > 50% chẩn đoán muộn gấp 9,6 lần so với nhóm < 50%, do các nhà lâm sàng định hướng căn nguyên do vi khuẩn thường gặp. Do đó, nó là chậm thời gian chẩn đoán lao màng não. Tuy nhiên, số phần trăm bạch cầu lympho trong dịch não tủy > 50% giúp chẩn đoán sớm lao màng não gấp 2 lần so với nhóm < 50% nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

5. Kết luận

Lao màng não là thể lao ngoài phổi nặng, thường có tỷ lệ tử vong cao và di chứng nặng nề, chủ yếu do khó khăn trong chẩn đoán sớm. Tuổi,

thay đổi tri giác, tăng ngấm thuốc màng não, giãn não thất và thành phần tế bào trong dịch não tủy là yếu tố liên quan đến thời gian chẩn đoán lao màng não ở trẻ em.

Tài liệu tham khảo

- [1] R. S. Solomons, Improving Early Diagnosis of Tuberculous Meningitis In Children., Int J Tuberc Lung Dis, Vol. 19, No. 1, 2015, pp. 74-80.
- [2] N. T. Loan, V. T. M. Phuong, N. V. Lam, Clinical Epidemiological Characteristics and Brain MRI Images of Tuberculous Meningitis in Children at the National Children's Hospital, Vietnam Medical Journal, Vol. 482, No. 9, 2019, pp. 230-234.
- [3] N. P. Thao, N. V. Lam, Prognostic Factors of Tuberculous Meningitis in Children at the National Children's Hospital. Vietnam Medical Journal, Vol. 509, No. 12, 2021, pp. 205-210.
- [4] Ministry of Health. Guidelines for Diagnosis, Treatment and Prevention of Tuberculosis, Decision No: 1314/QĐ - BYT, 2020.
- [5] R. S. Solomons, M. Wessels, D. H. Visser et al., Uniform Research Case Definition Criteria Differentiate Tuberculous and Bacterial Meningitis in Children, Clin Infect Dis, Vol. 59, No. 11, 2014, pp. 1574-1578, <https://doi.org/10.1093/cid/ciu665>.
- [6] B. J. Marais, A. D. Heemskerk, S. S. Marais et al., Standardized Methods for Enhanced Quality and Comparability of Tuberculous Meningitis Studies. Clin Infect Dis, Vol. 64, No. 4, 2017, pp. 501-509, <https://doi.org/10.1093/cid/ciw757>.
- [7] N. D. Bang, M. Caws, T. T. Truc et al., Clinical Presentations, Diagnosis, Mortality and Prognostic Markers of Tuberculous Meningitis in Vietnamese Children: A Prospective Descriptive Study. BMC Infectious Diseases, Vol. 16, 2016, pp. 1-10. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw757>.
- [8] A. Ramzan, K. Nayil, R. Asimi, A. Wani et al., Childhood Tubercular Meningitis: An Institutional Experience and Analysis of Predictors of Outcome. Pediatr Neurol, Vol. 48, No. 1, 2013, pp. 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2012.09.004>.
- [9] A. Güneş, Ü. Uluca, F. Aktar et al., Clinical, Radiological and Laboratory Findings in 185 Children with Tuberculous Meningitis at a Single Centre and Relationship with the Stage of the Disease, Ital J Pediatr, 2015, pp. 41-75, <https://doi.org/10.1186/s13052-015-0186-7>.