

ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG Ở TRẺ SƠ SINH VIÊM MÀNG NÃO DO VI KHUẨN

Nguyễn Thị Lam Hồng¹, Phùng Thị Bích Thủy¹,
Khu Thị Khánh Dung¹, Nguyễn Mạnh Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá một số yếu tố tiên lượng tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 21/123 trẻ được chẩn đoán viêm màng não do vi khuẩn tử vong tại Trung tâm Sơ sinh – Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian nghiên cứu từ 1/5/2021 – 30/10/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ tử vong chung là 17,1%, trong đó tỷ lệ tử vong của trẻ trai cao hơn trẻ gái (76,2% so với 23,8%), đẻ non cao hơn đủ tháng (76,2% so với 23,8%). 71,4% trẻ tử vong thuộc nhóm viêm màng não nhiễm khuẩn muộn. *K. pneumoniae* và *S. aureus* là hai căn nguyên gặp nhiều nhất gây tử vong. Phân tích đa biến có 2 yếu tố tiên lượng tử vong là cân nặng thấp < 2500 gr (OR = 13,38, 95% CI 1,08 – 165,52) và xét nghiệm bạch cầu trong máu ngoại vi thấp < 5.000 x 10⁹/l (OR = 5,34, 95% CI 1,24 – 23,5). **Kết luận:** Tỷ lệ tử vong do viêm màng não nhiễm khuẩn ở trẻ sơ sinh còn cao (17,1%), trẻ có cân nặng lúc sinh thấp < 2500 gr và chỉ số xét nghiệm bạch cầu trong máu thấp < 5.000 x 10⁹/l là hai yếu tố làm tăng nguy cơ rớt ở nhóm trẻ bệnh với p < 0,05. **Từ khóa:** viêm màng não do vi khuẩn, nhiễm khuẩn sơ sinh

SUMMARY

EVALUATE SOME FACTORS PREDICTING MORTALITY IN NEONATAL BACTERIAL MENINGITIS

Objective: To evaluate some factors predicting mortality in neonatal bacterial meningitis. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study of 21/123 neonates diagnosed with bacterial meningitis who died at the Neonatal Center - National Children's Hospital during the study period from May 1, 2021 to October 30, 2023. **Results:** The overall mortality rate was 17.1%, in which the mortality rate of boys was higher than that of girls (76.2% vs. 23.8%), premature birth was higher than full-term birth (76.2% vs. 23.8%). 71.4% of the deceased patients were in the late-onset bacterial meningitis group. *K. pneumoniae* and *S. aureus* were the two most common causes of death. Multivariate analysis showed that two predictors of death were low birth weight < 2500 grams (OR = 13.38, 95% CI 1.08 – 165.52) and low peripheral blood leukocyte count < 5,000 x 10⁹/l (OR = 5.34, 95% CI 1.24 – 23.5). **Conclusion:** The

mortality rate due to infectious meningitis in newborns is still high (17.1%), children with low birth weight < 2500 grams and low blood leukocyte count < 5,000 x 10⁹/l are two factors that significantly increase the risk in the group of sick children with p < 0.05. **Keywords:** bacterial meningitis, neonatal infection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng não do vi khuẩn là một bệnh nhiễm trùng nghiêm trọng ở hệ thần kinh trung ương, thường gặp ở trẻ em < 5 tuổi. Mặc dù tỷ lệ mắc bệnh đã giảm mạnh nhờ chiến lược tiêm chủng, điều trị bằng kháng sinh nhưng viêm màng não nhiễm khuẩn vẫn là nguyên nhân gây ra di chứng và tử vong đáng kể trên nhóm trẻ sơ sinh ở cả các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam [1]. Ở các nước phát triển, tỷ lệ tử vong do viêm màng não ở trẻ sơ sinh là gần 50% trong những năm 1970, sau đó đã giảm xuống còn từ 10 - 15% [2]. Ở Anh và xứ Wales tỷ lệ mắc gần như không thay đổi 0,22/1000 trẻ sống (1985 – 1987) và 0,21/1000 (1996 – 1997), còn tỷ lệ tử vong giảm từ 25% xuống 14% [3]. Nghiên cứu của Samia Alein và cs (2024), đánh giá trên 354 đơn vị hồi sức sơ sinh tại Mỹ cho kết quả 659 trẻ mắc VMN do vi khuẩn, tỷ lệ bệnh 1,1 – 1,3/1000 trẻ sinh sống và 9% tử vong trước khi xuất viện [4]. Theo Nguyễn Thị Thanh, nghiên cứu 146 trẻ mắc VMNNK tại khoa Sơ sinh - Bệnh viện Nhi Trung ương trong 4 năm tỉ lệ mắc VMNNK là 1,05% trong số trẻ vào khoa, tỉ lệ tử vong là 19,18%, trong đó tỷ lệ tử vong của trẻ cân nặng thấp cao gấp 7 lần so với nhóm trẻ đủ cân, tỷ lệ tử vong của nhóm trẻ viêm màng não muộn cao gấp 12 lần nhóm sớm [5]. Nhằm nâng cao hiệu quả điều trị và giảm tỷ lệ tử vong cho trẻ sơ sinh VMN nhiễm khuẩn, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Đánh giá một số yếu tố tiên lượng tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 123 trẻ được chẩn đoán viêm màng não do vi khuẩn điều trị trong thời gian từ 1/5/2021 đến 30/10/2023.

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm màng não nhiễm khuẩn: trẻ có 1 trong những tiêu chuẩn sau

- Nuôi cấy dịch não tủy dương tính, định danh vi khuẩn
- hoặc PCR dịch não tủy dương tính định

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Lam Hồng

Email: hongnhp2008@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 25.11.2024

Ngày duyệt bài: 26.12.2024

danh vi khuẩn

- hoặc tế bào dịch não tủy ≥ 21 TB/mm³ và Protein > 1 g/l và cấy máu dương tính (trong vòng 3 ngày chọc dịch não tủy).

Tiêu chuẩn lựa chọn: tất cả các trẻ tử vong do viêm màng não nhiễm khuẩn trong thời gian nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: trẻ mắc viêm màng não do vi khuẩn nhưng tử vong do nguyên nhân khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** mẫu thuận tiện, trong thời gian nghiên cứu thu được 123 trẻ sơ sinh được chẩn đoán viêm màng não do vi khuẩn điều trị tại Trung tâm Sơ sinh – Bệnh viện Nhi Trung ương

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân VMNNK tử vong

- Phân tích mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tử mẹ và lúc sinh liên quan, yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng đến tử vong ở trẻ sơ sinh VMNNK

- Phân tích đa biến tìm ra yếu tố nguy cơ tiên lượng tử vong

2.4. Xử lý số liệu: Số liệu nghiên cứu được mã hóa, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0 và sử dụng các thuật toán thống kê. Biến định lượng phân bố chuẩn: trung bình và độ lệch chuẩn, không chuẩn: trung vị và khoảng tứ phân vị. Biến định tính: tần số và tỷ lệ. Phân tích mối liên quan, tính OR và 95% CI.

2.5. Đạo đức nghiên cứu: nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y học Bệnh viện Nhi Trung ương (số 1333/BVNTƯ - HĐĐĐ) và Viện Sốt rét – Côn trùng – Ký sinh trùng Trung ương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong tổng 123 trẻ sơ sinh viêm màng não nhiễm khuẩn điều trị tại Trung tâm Sơ sinh – Bệnh viện Nhi Trung ương, có 21 trẻ tử vong và 102 trẻ sống.

Bảng 1. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với một số yếu tố nguy cơ khi nhập viện (n=123)

Chỉ số nghiên cứu	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR	95% CI	p
Bệnh lý NK của mẹ	8 (38,1)	30 (29,4)	1,48	0,56 – 3,93	0,433
Cách thức sinh					
Đẻ thường	13 (61,9)	65 (63,7)	1		
Mổ đẻ chủ động	6 (28,6)	17 (16,7)	0,57	0,19 – 1,71	0,314
Mổ đẻ có chuyển dạ	2 (9,5)	20 (19,6)	2,00	0,42 – 9,62	0,387
Chuyển dạ kéo dài	2 (9,5)	7 (6,9)	1,43	0,28 – 7,42	0,67
Nằm viện tuyến dưới	19 (90,5)	85 (83,3)	1,90	0,40 – 8,93	0,409
Thở máy tuyến dưới	17 (81,0)	48 (47,1)	4,78	1,50 – 15,19	0,005
Thủ thuật tuyến dưới	4 (19,0)	14 (13,7)	1,48	0,43 – 5,04	0,53

Nhận xét: Trẻ sơ sinh VMNNK đã can thiệp thở máy ở tuyến dưới tăng nguy cơ tử vong lên 4,78 lần (p < 0,01).

Bảng 2. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với một số yếu tố nguy cơ khi sinh (n=123)

Chỉ số nghiên cứu	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR	95% CI	p
<37 tuần	16 (76,2)	51 (50,0)	3,2	1,09 – 9,39	0,028
≥ 37 tuần	5 (23,8)	51 (50,0)			
P < 2500 gr	18 (85,7)	49 (48,0)	6,49	1,8 – 23,4	0,002
P ≥ 2500 gr	3 (14,3)	53 (52,0)			
Nam	16 (76,2)	52 (51,0)	3,08	1,05 – 9,03	0,034
Nữ	5 (23,8)	50 (49,0)			

Nhận xét: Trẻ nam, đẻ non và cân nặng thấp < 2500 gr là những yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong trẻ VMNNK với OR lần lượt là 3,08; 3,2 và 6,49.

Bảng 3. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với một số đặc điểm lâm sàng (n=123)

Đặc điểm lâm sàng	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR	95% CI	p
VMNNK sớm	6 (28,6)	23 (22,5)	1,37	0,48 – 3,94	0,554
VMNNK muộn	15 (71,4)	79 (77,5)			
Sốt	16 (76,2)	48 (47,1)	3,60	1,23 – 10,57	0,015
Suy hô hấp	19 (90,5)	61 (59,8)	6,38	1,41 – 28,89	0,007
Suy tuần hoàn	10 (47,6)	16 (15,7)	4,89	1,78 – 13,40	0,001

Bỏ bú/bú kém	7 (18,9)	30 (81,1)	1,20	0,44 – 3,27	0,721
Phù cứng bì	5 (23,8)	3 (2,9)	10,31	2,24 – 47,42	0,000
XHDD	5 (23,8)	11 (10,8)	2,59	0,79 – 8,44	0,106

Nhận xét: Các triệu chứng lâm sàng: suy hô hấp (OR = 6,38), suy tuần hoàn (OR = 4,89) và phù cứng bì (OR = 10,31) là những yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong ở trẻ sơ sinh VMNNK.

Bảng 4. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với triệu chứng thần kinh (n=123)

Triệu chứng thần kinh	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR	95% CI	p
Thay đổi ý thức	16 (76,2)	53 (52)	2,96	1,01 – 8,68	0,042
Cơ giật	2 (9,5)	14 (13,7)	0,66	0,14 – 3,16	0,602
TLC tăng/giảm	6 (28,6)	19 (18,6)	1,75	0,59 – 5,09	0,302

Nhận xét: Trẻ sơ sinh có tình trạng thay đổi ý thức lúc nhập viện (li bì, kích thích/quấy khóc) làm tăng nguy cơ tử vong lên 2,96 lần.

Bảng 5. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với một số đặc điểm cận lâm sàng (n=123)

Chỉ số CLS	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR (95%) CI	p
BC < 5.000	2 (9,5)	15 (14,7)	3,71 (1,30 – 10,54)	0,014
CRP > 20 mg/l	16 (76,2)	87 (85,3)	4,08 (0,83 – 19,98)	0,083
TC < 100.000	16 (76,2)	44 (43,1)	4,22 (1,44 – 12,39)	0,006
Suy gan	9 (42,9)	17 (16,7)	3,75 (1,37 – 10,29)	0,007
Suy thận	6 (28,6)	17 (16,7)	2 (0,68 – 5,89)	0,203
RLDM	12 (57,1)	29 (28,4)	3,36 (1,28 – 8,81)	0,011
DIC	1 (50)	1 (50)	5,05 (0,30 – 84,13)	0,212
Cấy máu dương tính	21 (100)	80 (78,4)		0,019
Gram âm	16 (76,2)	64 (62,7)	1,90 (0,64 – 5,60)	0,239
Gram dương	5 (23,8)	38 (37,3)		
GBS	2 (9,5)	31 (30,4)	0,45 (0,06 – 3,54)	0,049
E. coli	2 (9,5)	14 (13,7)	0,66 (0,14 – 3,16)	
K. pneumoniae	9 (42,9)	22 (21,6)	2,73 (1,02 – 7,30)	
S. aureus	3 (14,3)	5 (4,9)	3,23 (0,71 – 14,74)	
Vk khác	5 (23,8)	30 (29,4)	1	

Nhận xét: khi phân tích đơn biến, các yếu tố bao gồm BC tăng cao, tiểu cầu giảm, suy gan, RLDM và nuôi cấy ra vi khuẩn K. pneumoniae đều làm tăng nguy cơ tử vong, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tử vong và nhóm sống với $p < 0,05$.

Bảng 6. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với xét nghiệm dịch não tủy (n=123)

Xét nghiệm DNT	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR (95% CI)	p
Tế bào DNT > 1000	6 (28,6)	35 (34,3)	0,77 (0,27 – 2,15)	0,611
Glucose thấp < 2,2	9 (42,9)	63 (61,8)	0,46 (0,18 – 1,20)	0,109
Protein DNT > 1 g/l	20 (95,2)	93 (91,2)	1,94 (0,23 – 16,15)	0,535
Cấy DNT (+)	2 (9,5)	22 (21,6)	0,38 (0,08 – 1,77)	0,205

Nhận xét: Các yếu tố về xét nghiệm DNT không gia tăng nguy cơ gây tử vong ở trẻ sơ sinh VMNNK.

Bảng 7. Mối liên quan giữa tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn với kết quả chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điều trị (n=123)

Đặc điểm	Tử vong n ₁ =21	Sống n ₂ =102	OR (95% CI)	p
Tổn thương trên siêu âm thóp (40)	10 (47,6)	30 (29,4)	2,18 (0,84 – 5,68)	0,105
Thở máy (68)	21 (100)	47 (46,1)		0,000
Nuôi dưỡng TM (72)	21 (100)	51 (50,0)		<0,01
Vận mạch (22)	8 (38,1)	14 (13,7)	3,87 (1,36 – 11,01)	0,008
Catheter (32)	11 (52,4)	21 (20,6)	4,24 (1,59 – 11,32)	0,002

Nhận xét: trẻ sơ sinh VMNNK cần sử dụng thuốc vận mạch và đặt catheter tĩnh mạch trung tâm có nguy cơ tử vong cao hơn 3,87 và 4,24 lần.

Bảng 8. Phân tích đa biến các yếu tố dự báo tử vong ở trẻ sơ sinh viêm màng não nhiễm khuẩn

Yếu tố nguy cơ	OR	95% CI	p
Đẻ non <37 tuần	4,38	0,37 – 52,46	0,243
P<2500 gr	13,38	1,08 – 165,52	0,043
Giới	0,34	0,08 – 1,39	0,133
Thở máy tuyến dưới	1,28	0,14 – 11,61	0,829
Sốt	1,95	0,26 – 14,52	0,517
Thay đổi ý thức	0,89	0,18 – 4,38	0,889
Suy tuần hoàn	0,19	0,02 – 2,28	0,192
Suy hô hấp	0,52	0,06 – 4,93	0,568
Phù cứng bì	0,22	0,03 – 1,89	0,167
BC <5.000	5,34	1,24 – 23,5	0,025
TC <100.000	0,69	0,13 – 3,63	0,667
Suy gan	0,61	0,14 – 2,70	0,512
RLDM	1,16	0,27 – 5,08	0,844
Vận mạch	2,53	0,18 – 35,16	0,489
Catheter	0,36	0,08 – 1,63	0,186
K. pneumoniae (+)	0,47	0,09 – 2,24	0,344

Nhận xét: Trong phân tích đa biến có 2 biến cân nặng thấp (OR = 13,38; p = 0,043) và bạch cầu giảm < 5.000 x 10⁹/l (OR = 5,34; p = 0,025) có ý nghĩa tiên lượng tử vong.

IV. BÀN LUẬN

Ở các nước phát triển, tỷ lệ tử vong do viêm màng não ở trẻ sơ sinh là gần 50% vào những năm 1970, và sau đó giảm xuống còn từ 10 đến 15% [6], [7]. Trong một nghiên cứu bao gồm 444 trường hợp viêm màng não được xác nhận trong giai đoạn 2001–2007, người ta báo cáo rằng tỷ lệ tử vong do viêm màng não do vi khuẩn ở trẻ sơ sinh là 13%, tỷ lệ tử vong ở trẻ sinh non (26%) gấp đôi so với trẻ đủ tháng (10%) [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 21/123 (17,1) trẻ tử vong trong quá trình điều trị, trong đó trẻ trai và đẻ non chiếm đa số với 76,2% (16/21). 71,4% trẻ tử vong thuộc nhóm LOM và 85,7% trẻ có cân nặng thấp < 2500 gr so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh ở giai đoạn 2000 – 2004 tại cùng địa điểm nghiên cứu là 19,8% thì không có sự thay đổi đáng kể [5]. Điều đó cho thấy tử vong do VMNNK ở trẻ sơ sinh vẫn là một vấn đề vô cùng cấp thiết cần đặt ra nhằm mục tiêu làm giảm tỷ lệ tử vong trong tương lai. Tỷ lệ tử vong do viêm màng não ở trẻ sơ sinh có thể phụ thuộc vào các yếu tố như nơi sinh, chăm sóc sau sinh, thời gian điều trị tuyến dưới, các can thiệp xâm nhập và thời gian thở máy.

K. pneumoniae và S. aureus là 2 căn nguyên gây tử vong chủ yếu. Một đánh giá bao gồm 371 nghiên cứu được thực hiện tại 108 nước từ 1935 – 2019 đã chỉ ra rằng tỷ lệ tử vong chung 18% (95% CI, 16%-19%), giảm từ 32% (95% CI, 24% - 40%) trước năm 1961 xuống còn 15% (95% CI, 12%-19%) sau năm 2010. Tỷ lệ này

cao nhất ở bệnh viêm màng não do L. monocytogenes là 27% (95% CI, 24%-31%) và phế cầu khuẩn là 24% (95% CI, 22%-26%), so với bệnh viêm màng não do não cầu khuẩn là 9% (95% CI, 8%-10%) hoặc H. influenzae là 11% (95% CI, 10%-13%). Phân tích hồi quy cho thấy tỷ lệ tử vong chung giảm dần và phân tầng theo S. pneumoniae, E. coli hoặc GBS (p < 0,01) [9].

Khi phân tích đơn biến (bảng 3.27 – 3.33), tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể ở các trẻ có thở máy ở tuyến dưới (OR = 4,78, KTC 95% 1,50 – 15,19), tuổi thai < 37 tuần (OR = 3,2, KTC 95% 1,50 – 15,19), cân nặng thấp < 2500 gr (OR = 6,49, KTC 95% 1,8– 23,4), trẻ trai (OR = 4,78, KTC 95% 1,50 – 15,19), lâm sàng trẻ có sốt (OR = 3,6, KTC 95% 1,23 – 10,57), suy hô hấp (OR = 6,38, KTC 95% 1,41 – 28,89), suy tuần hoàn (OR = 4,89, KTC 95% 1,78 – 13,4), phù cứng bì (OR = 10,31, KTC 95% 2,24 – 47,42), thay đổi ý thức (li bì, kích thích/ quấy khóc) (OR = 2,96, KTC 95% 1,01 – 8,68). Trong nghiên cứu của Mao, cân nặng thấp < 2500 gr là yếu tố cấp độ 3, được xác định là có tương quan đáng kể với tỷ lệ tử vong tử vong. Tương tự, Mehmet và cs tại Thổ Nhĩ Kỳ (2022) nghiên cứu trên 634 trường hợp viêm màng não sơ sinh khi phân tích đa biến thấy rằng tỷ lệ tử vong cao hơn ở những trẻ bị suy hô hấp cần hỗ trợ thở máy xâm lấn (OR= 10,3; KTC 95% (CI): 4,9-21,7; p < 0,01), hạ huyết áp cần dùng thuốc tăng co bóp cơ tim (OR: 4,4; 95% CI: 2,7-7,1; p < 0,001), tình trạng nhẹ cân khi sinh (OR: 2,5; 95% CI: 1,4-4,6; p = 0,002), không sử dụng steroid trước khi sinh (OR: 2,4; 95% CI: 1,3-4,4; p = 0,005) và có NKH đi kèm (OR: 1,9; 95% CI: 1,1-3,2; p = 0,017).

Trong các thông số xét nghiệm, chúng tôi thấy rằng bạch cầu trong máu ngoại vi < 5.000 x 10⁹ (OR = 3,71, KTC 95% 1,30 – 10,54), tiểu cầu giảm < 100.000 (OR = 4,22, KTC 95% 1,78 – 13,4), trẻ có tình trạng suy gan (OR = 4,89, KTC 95% 1,78 – 13,4) và rối loạn đông máu (OR = 4,89, KTC 95% 1,78 – 13,4) là các yếu tố dự báo tử vong ở trẻ VMNNK.

Trong mô hình phân tích đa biến, chỉ có 2 chỉ số cân nặng thấp < 2500 gr (OR = 13,38, KTC 95% 1,08 – 165,52, p = 0,043) và BC < 5.000 x 10⁹ gr (OR = 13,38, KTC 95% 1,08 – 165,52, p = 0,043) là những yếu tố có giá trị trong dự báo nguy cơ tử vong trên trẻ sơ sinh VMN do vi khuẩn. Trẻ sơ sinh có cân nặng thấp thường là nhóm trẻ sinh non < 37 tuần, bên cạnh các vấn đề về hô hấp thì nhiễm trùng thần kinh là một trong những can nguyên gây tử vong cao.

Trong khi đó, chỉ số BC < 5.000 x 10⁶/l là một yếu tố thể hiện tình trạng nặng của trẻ sơ

sinh trong bệnh cảnh nhiễm trùng. Tác giả Bonsu và cs khi nghiên cứu trên nhóm trẻ < 90 ngày tuổi đã chỉ ra rằng, ngưỡng BC trong máu ngoại vi < 5.000×10^6 có khả năng VMN do vi khuẩn cao hơn gấp 7 lần so với khả năng nhiễm khuẩn huyết.

Khi phân tích đánh giá từ nhiều nghiên cứu khác nhau, các yếu tố nguy cơ liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn và khuyết tật nghiêm trọng là trẻ nhẹ cân khi sinh hoặc sinh non, tiền sử có triệu chứng > 24 giờ trước khi nhập viện, giảm bạch cầu (< $5000/\text{mm}^3$) và giảm bạch cầu trung tính (< $1000/\text{mm}^3$), co giật kéo dài hơn 72 giờ, hôn mê, thiếu hụt thần kinh khu trú, hỗ trợ máy thở, nhu cầu dùng thuốc tăng co bóp cơ tim, mức protein dịch não tủy cao hơn [6], [7].

V. KẾT LUẬN

Tổng số có 21/123 (17,1%) trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn tử vong trong quá trình điều trị. Phân tích đa biến có 2 chỉ số là cân nặng thấp < 2500 gr (OR=13,38, KTC 1,08 – 165,52) và bạch cầu trong máu ngoại vi < $5.000 \times 10^9/\text{l}$ (OR= 5,34, KTC 1,24 – 23,5) làm tăng nguy cơ tử vong ở nhóm trẻ sơ sinh viêm màng não do vi khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bundy L.M., Rajnik M., và Noor A. (2023). Neonatal Meningitis. StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).
2. Furyk J.S., Swann O., và Molyneux E. (2011). Systematic review: Neonatal meningitis in the developing world. Tropical Medicine and International Health, 16(6), 672–679.
3. De Louvois J., Halket S., và Harvey D. (2005). Neonatal meningitis in England and Wales: sequelae at 5 years of age. Eur J Pediatr, 164(12), 730–734.
4. Aleem S., Benjamin D.K., Burns C.M. và cộng sự. (2024). Epidemiology and outcomes of bacterial meningitis in the neonatal intensive care unit. J Perinatol, 1–5.
5. Nguyễn Thị Thanh (2004). Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ lâm sàng – cận lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị viêm màng não mủ trẻ sơ sinh. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa II Đại học Y Hà Nội.
6. Heath P.T., Okike I.O., và Oeser C. (2011). Neonatal meningitis: can we do better? Adv Exp Med Biol, 719, 11–24.
7. Baud O. và Aujard Y. (2013). Neonatal bacterial meningitis. Handb Clin Neurol, 112, 1109–1113.
8. Gaschignard J., Levy C., Romain O. và cộng sự. (2011). Neonatal Bacterial Meningitis: 444 Cases in 7 Years. Pediatr Infect Dis J, 30(3), 212–217.
9. van Etteken C.N., Liechti F.D., Brouwer M.C. và cộng sự. (2024). Global Case Fatality of Bacterial Meningitis During an 80-Year Period. JAMA Netw Open, 7(8), e2424802.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH KHUYẾT SỌ BẰNG XƯƠNG SỌ TỰ THÂN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Lê Tuấn Anh¹, Nguyễn Vũ Hoàng¹, Vũ Ngọc Giang²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình khuyết sọ bằng xương sọ tự thân tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng:** 97 bệnh nhân phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn được phẫu thuật tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 01/2022 đến tháng 06/2024. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả. **Kết quả:** Trong số 97 bệnh nhân được phẫu thuật, kết quả tốt chiếm 91,7%, kết quả xấu chiếm 8,3%. Tỷ lệ biến chứng là 26,80%, phổ biến nhất là nhiễm trùng (9,3%), động kinh (7,2%) và tiêu xương (4,1%). **Kết luận:** Kết quả không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ biến chứng giữa các nhóm tuổi, giới tính, bệnh lý kèm theo, thời gian phẫu thuật, và vị trí ghép. Tuy nhiên, tỷ lệ biến chứng tăng

cao hơn ở các trường hợp có thời gian phẫu thuật kéo dài. Nghiên cứu này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc quản lý các yếu tố nguy cơ để giảm thiểu biến chứng sau phẫu thuật. **Từ khóa:** Phẫu thuật tạo hình khuyết sọ, xương sọ tự thân, biến chứng sau phẫu thuật, nhiễm trùng, động kinh, tiêu xương

SUMMARY

EVALUATION OF CRANIOPLASTY RESULTS USING AUTOLOGOUS BONE AT THAI NGUYEN CENTRAL HOSPITAL

Objective: To evaluate the results of cranioplasty using autologous bone at Thai Nguyen Central hospital. **Subjects:** 97 patients who met the selection criteria were operated on at Thai Nguyen Central hospital from January 2022 to June 2024. **Method:** Descriptive study. **Results:** Among the 97 patients who underwent surgery, 91,7% had favorable outcomes, while 8,3% had unfavorable outcomes. The complication rate was 26,80%, with the most common being infection (9,3%), epilepsy (7,2%), and bone resorption (4,1%). **Conclusion:** The results showed no statistically significant differences in complication

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Lê Tuấn Anh

Email: letuananh096@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 25.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024