

- Có mối liên quan giữa thang điểm T-score với truyền máu ở nhóm nguy cơ cao, nguy cơ trung bình cao hơn nhóm nguy cơ thấp với $p < 0.05$ (bảng 3.6). Chúng tôi nhận thấy, bệnh nhân nhóm nguy cơ cao có biểu hiện tình trạng mất máu nặng, triệu chứng trên lâm sàng tương ứng với thang điểm T-score. Nhóm nguy cơ thấp truyền máu có tỷ lệ là 4.3% do có các trường hợp như BN già yếu, nhiều bệnh lý mãn tính kèm theo. Thang điểm T-score với truyền máu của bệnh nhân XHTH do loét DDTT có ý nghĩa trong tiên lượng các nhóm nguy cơ cần truyền máu để lên kế hoạch dự trữ truyền máu một cách hợp lý [6], [7].

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nam/ nữ là 2.2/1; Độ tuổi bị bệnh cao nhất là nhóm 50-69 tuổi 50%.

- Có mối liên quan giữa thang điểm T-score với thời gian chỉ định nội soi, nhóm nguy cơ thấp không có chỉ định nội soi sớm trước 12 giờ, trong khi nhóm nguy cơ cao có chỉ định nội soi sớm trước 12 giờ.

- Có mối liên quan giữa thang điểm T-score với nội soi can thiệp cầm máu, ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao thì tỷ lệ can thiệp cao hơn nhóm nguy cơ trung bình với $p < 0.05$.

- Điểm trung bình T-score nhóm bệnh nhân có can thiệp nội soi (5.5 ± 1) thấp hơn nhóm không can thiệp (8.2 ± 1.9) với $p = 0.019$.

- Có mối liên quan giữa thang điểm T-score với truyền máu ở nhóm nguy cơ cao, nguy

cơ trung bình có chỉ định truyền máu cao hơn nhóm nguy cơ thấp với $p < 0.05$.

- Tỷ lệ xuất huyết tái phát là 5.7%, chưa tìm thấy mối liên quan giữa thang điểm T-score với tỷ lệ XHTH tái phát trong thời gian điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tammaro L., Buda A., Di Paolo M.C. và cộng sự** (2014), A simplified clinical risk score predicts the need for early endoscopy in non-variceal upper gastrointestinal bleeding, *Digestive and Liver Disease*, 46(9), 783–787
2. **Phạm Văn Thành, Đào Đức Tiến, và Dương Quang Huy** (2021), Nghiên cứu giá trị thang điểm T-score trong tiên lượng xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng. *Tạp chí y dược học quân sự* số 5, 109–115.
3. **Trần Duy Hưng** (2019), nghiên cứu giá trị thang điểm T-score trong xuất huyết tiêu hóa cao do loét dạ dày tá tràng, Luận văn chuyên khoa II, Đại học Y Hà Nội.
4. **Karstensen J.G., Ebigo A., Aabakken L. và cộng sự** (2018), Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline. *Endosc Int Open*, 6(10), E1256–E1263
5. **Hooi J.K.Y., Lai W.Y., Ng W.K. và cộng sự** (2017), Global Prevalence of Helicobacter pylori Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterology*, 153(2), 420–429.
6. **Đào Văn Long** (2022), Xuất huyết tiêu hóa do loét dạ dày tá tràng. *Bài giảng bệnh học nội khoa tập 2*, Đại học Y Hà Nội, nhà xuất bản y học, tr.64–71.
7. **Tammaro L., Di Paolo M.C., Zullo A. và cộng sự** (2008), Endoscopic findings in patients with upper gastrointestinal bleeding clinically classified into three risk groups prior to endoscopy, *World J Gastroenterol*, 14(32), 5046–5050.

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO VI KHUẨN GRAM DƯƠNG VÀ VI KHUẨN GRAM ÂM

Tạ Thị Diệu Ngân^{1,2}, Lã Thị Tuyết²

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang 300 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương giai đoạn 2017 – 2022 nhằm so sánh đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết (NKH) do vi khuẩn gram dương với NKH do vi khuẩn gram âm. **Kết quả:** Có 124 ca (41,3%) NKH do vi khuẩn gram dương và 176 ca (58,7%) NKH do vi khuẩn

gram âm; 47 bệnh nhân (15,6%) sốc nhiễm khuẩn, tỉ lệ tử vong là 17,3%. Tỷ lệ NKH gram âm cao hơn NKH gram dương trong nhóm trên 65 tuổi và nhóm có ổ nhiễm khuẩn khởi điểm từ đường tiêu hóa và tiết niệu. Ngược lại, bệnh nhân có ổ nhiễm khuẩn khởi điểm từ da, mô mềm có tỷ lệ NKH gram dương cao hơn có ý nghĩa thống kê so với NKH gram âm. NKH gram âm có trung bình tiểu cầu máu giảm thấp hơn và trung vị procalcitonin tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với NKH gram dương. Không có sự khác biệt về tỉ lệ suy đa tạng, sốc nhiễm khuẩn và tử vong giữa NKH gram âm và NKH gram dương. **Kết luận:** Tỷ lệ cao NKH gram âm thường gặp ở bệnh nhân trên 65 tuổi và có ổ nhiễm khuẩn khởi điểm từ đường tiêu hóa và tiết niệu. Số lượng tiểu cầu giảm, procalcitonin tăng cao thường gặp trong NKH gram âm. **Từ khóa:** Nhiễm khuẩn huyết, gram dương, gram âm

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm bài báo: Tạ Thị Diệu Ngân

Email: dr.dieungan@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2025

Ngày duyệt bài: 25.3.2025

SUMMARY

COMPARISON THE CLINICAL, PARA CLINICAL BETWEEN GRAM NEGATIVE AND GRAM POSITIVE SEPTICEMIA

Descriptive, cross-sectional study of 300 patients with blood stream infection treated at the National Hospital of Tropical Diseases from 2017 to 2022 to compare clinical and paraclinical characteristics of septicemia caused by Gram-positive and Gram-negative bacteria. **Results:** There were 124 cases (41.3%) with septicemia due to Gram-positive bacteria and 176 cases (58.7%) due to Gram-negative bacteria; 47 patients (15.6%) had septic shock, the mortality rate in the study was 17.3%. The rate of Gram-negative septicemia was significantly higher than the rate of Gram-positive septicemia among patients over 65 years old and among patients having the portal entry infection from gastrointestinal or urinary tract. By contrast, patients with skin and soft tissue portal entry infections had the rate of Gram-positive septicemia was greater than the rate of Gram-negative septicemia. The mean platelet count was significant lower, and the median procalcitonin level was significant higher in patients with Gram-negative septicemia than those with Gram-positive septicemia. There was no different in the rates of multiple organ failure, septic shock and death between the gram-negative and gram-positive septicemia groups. **Conclusion:** High incidence Gram-negative septicemia was found in people over 65 years old, and in people having portal entry infection from the gastrointestinal and urinary tract. Low platelet count and high procalcitonin level were the common factors in patients with Gram-negative septicemia.

Keywords: Septicemia, gram-positive, gram-negative.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết là tình trạng rối loạn chức năng cơ quan do rối loạn điều hòa đáp ứng với nhiễm trùng của cơ thể¹. Nhiễm khuẩn huyết có thể tiến triển nặng thành sốc nhiễm khuẩn, suy đa tạng và tử vong. Tỷ lệ mắc bệnh cao cùng với sự đa dạng, phức tạp trong biểu hiện lâm sàng tùy thuộc đường vào của căn nguyên vi khuẩn làm cho tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn huyết trên toàn cầu cũng khá cao, chiếm 20 - 50%².

Trong thực hành lâm sàng, việc xác định chính xác một bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết cần dựa vào kết quả cấy máu. Tuy nhiên kết quả vi sinh thường trả muộn hơn sau vài ngày, vì vậy việc lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm tùy thuộc phỏng đoán căn nguyên vi khuẩn gây bệnh đóng vai trò rất quan trọng. Phân biệt được NKH gram dương với NKH gram âm dựa vào biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng đóng vai trò quan trọng, giúp lựa chọn kháng sinh sớm, phù hợp trước khi có kết quả cấy máu. Từ đó sẽ làm giảm tỷ lệ biến chứng và tỷ lệ tử vong, giảm thời gian nằm viện của người bệnh³.

Để giúp các bác sĩ lâm sàng có thêm các thông tin về NKH, là cơ sở cho lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu so sánh đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram dương với nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram âm ở các bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương giai đoạn 2017 – 2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn vào. Người bệnh ≥ 18 tuổi thỏa mãn cả hai tiêu chí sau:

- Có $\geq 2/4$ tiêu chuẩn của Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống* hoặc có hai hay nhiều triệu chứng lâm sàng gợi ý nhiễm khuẩn huyết (sốt, có ổ nhiễm khuẩn khởi điểm, gan to, lách to)

- Cấy máu trong vòng 48 giờ đầu nhập viện phân lập được vi khuẩn.

* Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống gồm: Nhiệt độ $>38^{\circ}\text{C}$ hoặc $<36^{\circ}\text{C}$; Tần số tim >90 chu kỳ/phút; Tần số thở >20 lần/phút hoặc $\text{PaCO}_2 <32$ mmHg (tự thở); Bạch cầu $>12000/\text{mm}^3$ hoặc $<4000/\text{mm}^3$ hoặc $>10\%$ bạch cầu non.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Phụ nữ có thai; Người nhiễm HIV/AIDS; Người có tiền sử suy gan hoặc suy thận mạn tính; Người bệnh có kết quả cấy máu dương tính nhưng bệnh phẩm máu được nuôi cấy sau khi đã nằm điều trị trên 48 giờ.

2.2. Địa điểm và thời gian. Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, thu thập thông tin bệnh nhân điều trị tại bệnh viện từ tháng 01/07/2017 - 30/06/2022.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

2.3.2. Cỡ mẫu. Chọn mẫu thuận tiện. Lựa chọn các bệnh án của các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn, thu thập thông tin theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

2.3.3. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu. Kỹ thuật cấy máu và định danh vi khuẩn: sử dụng hệ thống máy cấy máu tự động (BactecFX, Mỹ và BacT/Alert Virtuo, Bio Mérieux, Pháp) và nuôi cấy, định danh tự động trên hệ thống MALDI-TOF MS (Bruker, Đức) và VITEK 2 COMPACT (BioMérieux, Pháp).

2.3.4. Các khái niệm sử dụng trong nghiên cứu

- **Sốc nhiễm khuẩn:** Nhiễm khuẩn huyết có tụt huyết áp kéo dài ($\text{HATB} \leq 65\text{mmHg}$) cần phải sử dụng vận mạch và nồng độ lactat máu $\geq 2\text{mmol/l}$ (mặc dù đã bù đủ dịch).

- **Suy đa tạng:** tình trạng tiến triển tổn thương

chức năng tạng cấp tính từ ít nhất hai cơ quan trở lên. Suy một tạng được định nghĩa khi điểm SOFA của tạng đó từ 2 điểm trở lên. Suy đa tạng khi có từ hai tạng suy trở lên, đồng nghĩa với điểm SOFA của hai tạng từ 4 điểm trở lên.

- *Tử vong*: người bệnh tử vong tại viện hoặc được bác sĩ khẳng định bệnh nặng, gia đình xin về và người nhà xác nhận là tử vong tại nhà.

- *Triệu chứng nhiễm khuẩn khởi điểm*: là triệu chứng tại các cơ quan⁴, xuất hiện đầu tiên trong quá trình bị bệnh hoặc xuất hiện sớm đồng thời với triệu chứng sốt, gồm:

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp: các triệu chứng đường hô hấp trên, ho, có đờm, đau tức ngực, khó thở, giảm thông khí và rì rào phế nang, tiếng rale ở phổi.

- Nhiễm khuẩn tiêu hóa: đau bụng, tiêu chảy.

- Tiết niệu: tiểu buốt, tiểu rắt, tiểu máu, đau thắt lưng, đau bụng.

- Da, mô mềm: sưng, nóng, đỏ, đau, mụn mủ trên da.

- Thần kinh trung ương: hội chứng màng não kèm rối loạn tri giác.

2.4. Xử lý số liệu và phân tích: Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0. Các biến số mô tả được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ phần trăm, trung vị và IQR (với phân bố không chuẩn), trung bình và SD (với phân bố chuẩn). Test khi bình phương và test T-student được sử dụng để so sánh tỷ lệ phần trăm và giá

trị trung bình. Với các biến phân bố không chuẩn, kiểm định Mann-Whitney được sử dụng để so sánh trung vị giữa các nhóm.

2.5. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được phê duyệt bởi HĐ đạo đức của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, số 20B/HĐĐĐ-NDTƯ ngày 6/10/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 300 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, 70,3% nam, tuổi trung bình $56,6 \pm 16,2$ (19 - 99 tuổi). Có 224 bệnh nhân (74,7%) có bệnh lý nền, trong đó 123 bệnh nhân (41%) có 1 bệnh nền; 78 bệnh nhân (26,3%) có 2 bệnh nền và 23 bệnh nhân (7,7%) có 3 bệnh nền. Trong số các bệnh nền, bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (26%), tiếp đến đái tháo đường (24%), xơ gan, viêm gan vi rút (21,7%), nghiện rượu (13,7%).

Kết quả cấy máu cho thấy có 124 ca (41,3%) NKH do vi khuẩn gram dương, 176 ca (58,7%) NKH do vi khuẩn gram âm. Trong số vi khuẩn gram âm, *E. coli* chiếm tỷ lệ cao nhất (84/176; 47,7%), tiếp đến là *K. pneumoniae* (30/176; 17%), *S. marcescens* (11/176; 6,3%). Trong số vi khuẩn gram dương, *S. aureus* chiếm tỷ lệ cao nhất (82/124; 66,1%), tiếp theo đến *S. suis* (17/124; 13,7%), *S. pneumoniae* (6/124; 4,8%).

Có 47 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn, chiếm 15,6%. Sau điều trị, có 52 bệnh nhân tử vong, tỷ lệ tử vong là 17,3%.

Bảng 3.1. So sánh tuổi mắc bệnh theo nhóm căn nguyên vi khuẩn

Tuổi	Chung n=300	VK gram dương (1) n=124	VK gram âm (2) n=176	p
X $\pm$ SD (tuổi)	56,6 $\pm$ 16,2	50,8 $\pm$ 16,3	60,8 $\pm$ 14,9	0,000
Nhóm tuổi, n (%)				
Từ 18 – 35 tuổi	38 (12,7)	26 (21)	12 (6,8)	0,034
> 35 – 45 tuổi	27 (9,0)	19 (15,3)	8 (4,5)	0,052
> 45 – 55 tuổi	66 (22)	25 (20,2)	41 (23,3)	0,064
> 55 – 65 tuổi	85 (28,3)	36 (29)	49 (27,8)	0,193
> 65 tuổi	84 (28)	18 (14,5)	66 (37,5)	0,000

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân NKH gram dương từ 18 - 35 tuổi cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân NKH gram âm. Trong khi đó, các bệnh nhân ở độ tuổi trên 65 có tỷ lệ NKH gram âm cao hơn có ý nghĩa thống kê so với NKH gram dương.

Bảng 3.2. So sánh tỷ lệ bệnh lý nền theo nhóm căn nguyên vi khuẩn

Bệnh lý	Chung (n=300)	VK gram dương (n = 124)	VK gram âm (n = 176)	p
Bệnh lý tim mạch, n (%)	79 (26,3%)	30 (24,2%)	49 (27,8%)	0,48
Đái tháo đường, n (%)	72 (24%)	25 (20,2%)	47 (26,7%)	0,191
Bệnh gan mạn tính*, n (%)	65 (21,7%)	23 (18,5%)	42 (23,9%)	0,271
Nghiện rượu, n (%)	41 (13,7%)	19 (15,3%)	22 (12,5%)	0,483

*Bệnh gan mạn tính gồm xơ gan và viêm gan vi rút mạn

Nhận xét: Không có sự khác biệt về tiền sử bệnh lý nền giữa hai nhóm NKH do VK gram dương và gram âm.

Bảng 3.3. So sánh tỉ lệ ổ nhiễm khuẩn ban đầu theo nhóm căn nguyên

Cơ quan	Chung n=300	VK gram dương n=124	VK gram âm n=176	p
Hô hấp, n (%)	59	18 (14,5)	41 (22,7)	0,102
Tiêu hóa, n (%)	59	6 (4,8)	53 (30,1)	0,000
Da, mô mềm, n (%)	58	48 (38,7)	10 (5,7)	0,000
Thần kinh trung ương, n (%)	54	33 (26,6)	21 (11,9)	0,001
Tiết niệu, n (%)	37	6 (4,8)	31 (17,6)	0,001
Không rõ ổ nhiễm khuẩn ban đầu, n (%)	33	13 (10,5)	20 (11,4)	0,853

Nhận xét: Tỉ lệ nhiễm khuẩn tiêu hóa, tiết niệu trong nhóm bệnh nhân NKH do VK gram âm cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm NKH do VK gram dương. Tỉ lệ nhiễm trùng da, mô mềm ở nhóm NKH do VK gram dương cao hơn có ý nghĩa so với nhóm NKH do VK gram âm.

Bảng 3.4. Biến chứng và kết cục theo nhóm căn nguyên

	Căn nguyên	p
--	------------	---

Bảng 3.5. Thay đổi công thức máu 24 giờ đầu nhập viện theo nhóm căn nguyên

	Xét nghiệm	VK gram dương n=124	VK gram âm n=176	p
Hb	< 120 g/l, n (%)	50 (41)	89 (51,1)	0,098
	≥ 120 g/l, n (%)	72 (59)	85 (48,9)	
Bạch cầu	Số lượng trung bình + SD	16,3 ± 7,4	13,4 ± 8,4	0,002
	> 12 G/l, n (%)	87 (70,7)	87 (49,7)	0,000
	4 – 12 G/l, n (%)	32 (26)	77 (44)	
Tiểu cầu	<4 G/l, n (%)	4 (3,3)	11 (6,3)	0,033
	Số lượng trung bình + SD	185,5 ± 127,3	155,5 ± 105,8	
	>150 G/l, n (%)	67 (54,5)	82 (47,1)	
	100 – 150 G/l, n (%)	20 (16,3)	33 (19)	
	<100 G/l, n (%)	36 (29,3)	59 (33,9)	0,459

Nhận xét: Nhóm NKH gram dương có số lượng bạch cầu, tỉ lệ người bệnh có số lượng bạch cầu tăng cao trên 12 G/l cao hơn so với nhóm NKH gram âm, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

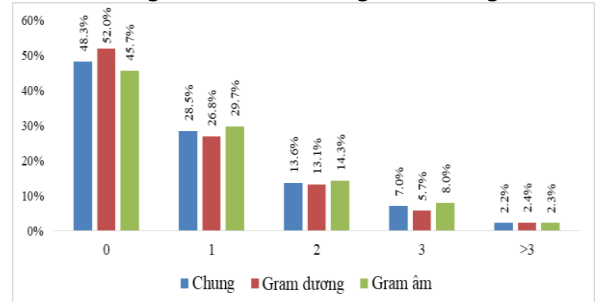
Bảng 3.6. Thay đổi sinh hóa máu 24 giờ đầu nhập viện theo nhóm căn nguyên

Chỉ số	VK gram dương		VK gram âm		p
	n	Median (IQR)	n	Median (IQR)	
Ure (mmol/L)	119	6,6 (4,5 - 11,9)	168	7,02 (5,2 - 9,88)	0,551
Creatinin (μmol/L)	123	89 (75,1 - 133)	173	98 (79 - 128,2)	0,137
AST (U/L)	120	48 (33 - 92,2)	171	48 (29 - 103)	0,597
ALT (U/L)	119	45,6 (29 - 85)	171	40 (22,5 - 69)	0,056
Bilirubin (μmol/L)	75	16,9 (10 - 33,9)	54	20,5 (10,38 - 52,3)	0,431
Albumin (g/L)	79	32 (27 - 37)	109	32 (26 - 37)	0,722
CRP (mg/L)	112	169 (84,9 - 233,5)	161	144 (77,4 - 222,7)	0,193
PCT (ng/ml)	87	3,97 (1,2 - 13,9)	101	10,71 (2,27 - 43,1)	0,02

Nhận xét: Không có sự khác biệt về thay đổi các xét nghiệm sinh hóa ở nhóm NKH gram âm so với NKH gram dương trong 24 giờ đầu nhập viện. Ở nhóm NKH gram âm, procalcitonin tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm

	VK gram dương n=124	VK gram âm n=176	p
Suy đa tạng, n (%)	27 (21,8)	43 (24,4)	0,072
Sốc, n (%)	23 (18,5)	24 (13,6)	0,262
Tử vong, n (%)	26 (20,9)	36 (14,8)	0,167

Nhận xét: Không có sự khác biệt về tỉ lệ suy đa tạng, sốc nhiễm khuẩn và tử vong giữa nhóm NKH gram âm và NKH gram dương.

**Biểu đồ 3.1. Số tạng suy giữa các nhóm căn nguyên**

Nhận xét: Tỉ lệ suy tạng chung trong NKH là 48,3% trong đó suy 1 tạng chiếm tỉ lệ cao nhất là 28,5%, không có sự khác biệt về tỉ lệ suy tạng giữa 2 nhóm nghiên cứu.

thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với tuổi trung bình mắc NKH gram âm ($60,8 \pm 14,9$ tuổi). Kết quả này tương tự kết quả của Qiqing Gao⁵. Người bệnh trẻ tuổi có xu hướng nhiễm NKH do VK gram dương. Ngược lại, người bệnh trên 65 tuổi có tỷ lệ mắc NKH do gram âm cao hơn có ý nghĩa so với NKH gram dương (79% so với 21%; $p < 0,05$). Một số nghiên cứu cũng chỉ ra rằng người lớn tuổi có nguy cơ bị nhiễm khuẩn gram âm cao hơn và vi khuẩn gram âm là tác nhân thường gặp nhất gây nhiễm khuẩn huyết^{6,7}.

Tỉ lệ bệnh nhân mắc bệnh lý nền trong nghiên cứu là 74,7%, tương tự kết quả của Schmidt de Oliveira- Netto A.C⁸ (78%). Hầu hết nghiên cứu ở Việt Nam và trên thế giới đều cho thấy bệnh lý tim mạch và đái tháo đường thường gặp ở các bệnh nhân NKH, đồng thời các bệnh nền này làm trầm trọng tình trạng NKH và tăng nguy cơ tử vong⁵. Nghiên cứu của chúng tôi thấy không có sự khác biệt về tỉ lệ bệnh lý nền giữa nhóm NKH gram dương với NKH gram âm.

Trong NKH, ổ nhiễm khuẩn ban đầu có giá trị gợi ý nhóm căn nguyên gây bệnh và giúp cho việc lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm được hợp lý nhất. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong nhóm NKH gram âm, tỷ lệ ổ nhiễm khuẩn khởi điểm tại hệ tiêu hóa, tiết niệu cao hơn nhóm NKH gram dương. Ngược lại, tỉ lệ các triệu chứng khởi điểm tại da, mô mềm cao hơn có ý nghĩa ở nhóm NKH gram dương so với nhóm NKH gram âm. Điều này gợi ý cho các bác sĩ lâm sàng khi khai thác bệnh sử, nếu nghi ngờ ổ nhiễm khuẩn khởi điểm từ đường tiêu hóa hoặc tiết niệu thì nên ưu tiên lựa chọn kháng sinh có tác dụng với VK gram âm và nếu ổ nhiễm khuẩn đường vào khai thác được là từ da mô mềm thì nên ưu tiên lựa chọn kháng sinh có tác dụng với VK gram dương.

Các bệnh nhân NKH thường có kèm theo suy tạng, trong đó NKH gram âm có tỉ lệ suy đa tạng cao hơn NKH do gram dương (24,6% so với 21,2%), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Ở nhóm NKH gram âm, tỉ lệ bệnh nhân có hạ BC (< 4 G/l) cao hơn và số lượng trung bình tiểu cầu giảm nhiều hơn so với nhóm NKH gram dương, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của Qiqing Gao⁵ tại Quảng Châu cho thấy số lượng bạch cầu trong NKH gram âm và NKH gram dương không có sự khác biệt.

Tại thời điểm nhập viện, kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt về giá trị trung bình của ure, creatinine, AST, ALT, albumin, bilirubin, điện giải đồ, CRP giữa 2 nhóm căn

nguyên vi khuẩn gây NKH. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Helena Brodská⁹ nhưng lại không tương đồng với nghiên cứu của Qiqing Gao⁵. Chúng tôi nhận thấy, giá trị trung bình procalcitonin của nhóm NKH gram âm cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm NKH gram dương, 10,71 ng/ml (IQR 2,27 - 43,1) so với 3,97 ng/ml (IQR 1,2 - 13,9).

Tỉ lệ sốc nhiễm khuẩn trong nghiên cứu của chúng tôi là 15,7%. Các nghiên cứu chỉ ra rằng vi khuẩn gram âm là căn nguyên thường gặp hơn gây sốc nhiễm khuẩn và có sự khác biệt về tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn giữa hai nhóm căn nguyên vi khuẩn¹⁰. Nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy được sự khác nhau này, có thể do số lượng bệnh nhân trong mỗi nhóm chưa đủ lớn. Tỉ lệ tử vong chung của nhiễm khuẩn huyết trong nghiên cứu của chúng tôi là 17,3%. Tỉ lệ tử vong của nhóm bệnh nhân bị sốc nhiễm khuẩn là 80,9%. Tỉ lệ này cao hơn các nghiên cứu trên thế giới, trong nghiên cứu của Ana Cristina Schmidt de Oliveira Netto (tử vong chung 33%, tử vong trong sốc nhiễm khuẩn 47%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Yan Liu tại Bắc Kinh. Tuy nhiên chúng tôi chưa thấy có sự khác biệt về tỉ lệ tử vong giữa nhóm NKH gram dương (20,96%) và NKH gram âm (14,77%) trong nghiên cứu này.

V. KẾT LUẬN

NKH gram âm thường gặp ở người trên 65 tuổi với tỷ lệ ổ nhiễm khuẩn ban đầu từ đường tiêu hóa, tiết niệu cao hơn so với NKH gram dương. Trong NKH gram âm, số lượng trung bình tiểu cầu giảm thấp hơn và giá trị procalcitonin tăng cao hơn so với NKH gram dương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)** | Critical Care Medicine | JAMA | JAMA Network. Accessed May 24, 2023. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2492881>
2. **What are the mortality rates associated with sepsis and septic shock?** Accessed June 20, 2021. <https://www.medscape.com/answers/168402-27350/what-are-the-mortality-rates-associated-with-sepsis-and-septic-shock>
3. **Kumar A, Roberts D, Wood KE, et al.** Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Crit Care Med.* 2006;34(6):1589-1596. doi:10.1097/01.CCM.0000217961.75225.E9
4. **Lynn WA, Cohen J.** Microbiological Requirements for Studies of Sepsis. In: Vincent JL, Sibbald WJ, eds. *Clinical Trials for the Treatment of Sepsis.* Update in Intensive Care

- and Emergency Medicine. Springer; 1995:71-85. doi:10.1007/978-3-642-79224-3_5
5. **Gao Q, Li Z, Mo X, Wu Y, Zhou H, Peng J.** Combined procalcitonin and hemogram parameters contribute to early differential diagnosis of Gram-negative/Gram-positive bloodstream infections. *J Clin Lab Anal.* 2021;35(9):e23927. doi:10.1002/jcla.23927
 6. **Gavazzi G, Mallaret MR, Couturier P, Iffenecker A, Franco A.** Bloodstream Infection: Differences Between Young-Old, Old, and Old-Old Patients. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(10):1667-1673. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50458.x
 7. **Leibovici L.** Bacteraemia in the Very Old. *Drugs Aging.* 1995;6(6):456-464. doi:10.2165/00002512-199506060-00005
 8. **Schmidt de Oliveira-Netto AC, Morello LG, Dalla-Costa LM, et al.** Procalcitonin, C-Reactive Protein, Albumin, and Blood Cultures as Early Markers of Sepsis Diagnosis or Predictors of Outcome: A Prospective Analysis. *Clin Pathol.* 2019;12: 2632010X19847673. doi:10.1177/2632010X19847673
 9. **Brodská H, Malíčková K, Adámková V, Benáková H, Šťastná MM, Zima T.** Significantly higher procalcitonin levels could differentiate Gram-negative sepsis from Gram-positive and fungal sepsis. *Clin Exp Med.* 2013;13(3): 165-170. doi:10.1007/s10238-012-0191-8
 10. **Chumbita M, Puerta-Alcalde P, Gudiol C, et al.** Impact of Empirical Antibiotic Regimens on Mortality in Neutropenic Patients with Bloodstream Infection Presenting with Septic Shock. *Antimicrob Agents Chemother.* 2022; 66(2):e01744-21. doi:10.1128/AAC.01744-21

ĐẶC ĐIỂM CẬN THỊ VÀ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CẬN THỊ Ở HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG DÂN TỘC NỘI TRÚ TỈNH NGHỆ AN

Trần Tất Thắng¹, Nguyễn Sa Huỳnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định đặc điểm cận thị và yếu tố liên quan đến cận thị ở học sinh Trung học phổ thông dân tộc nội trú tỉnh Nghệ An. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, trên 1556 học sinh các dân tộc thiểu số học nội trú tại 2 trường THPT nội trú tỉnh Nghệ An từ 9/2023 đến hết tháng 4/2024. **Kết quả:** Có 452 học sinh bị cận thị, chiếm tỷ lệ 29.01%. Độ cận nhẹ chiếm 77.9 %. Cận thị 2 mắt chiếm 92.6%, cận thị 1 mắt chiếm 7.76%. Có 20.58% học sinh chưa đeo kính và 31.19% học sinh đeo kính sai độ ở một bên mắt; 20.36% học sinh đeo sai độ ở cả 2 mắt. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ cận thị với giới tính, nữ nhiều hơn nam; thời gian nhìn gần trên 3 giờ mỗi ngày sau giờ học chính khóa có tỷ lệ cận thị cao hơn. Chưa có mối liên quan giữa tỷ lệ cận thị với tuổi và yếu tố gia đình trong nghiên cứu. **Từ khóa:** Cận thị, tỷ lệ cận thị, học sinh THPT, dân tộc.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF MYOPIA AND FACTORS RELATED TO MYOPIA IN ETHNIC BOARDING HIGH SCHOOL STUDENTS IN NGHE AN PROVINCE

Objectives: Determining myopia characteristics and factors related to myopia in boarding high school students for ethnic minorities in Nghe An province. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive

study on 1,556 ethnic minority students studying boarding at 2 boarding high schools in Nghe An province from September 2023 to the end of April 2024. **Results:** There are 452 students with nearsightedness, accounting for 29.01%. Mild nearsightedness accounts for 77.9%. Myopia in both eyes accounts for 92.6%, myopia in one eye accounts for 7.76%. There are 20.58% of students who do not wear glasses and 31.19% of students wear glasses with the wrong degree on one eye; 20.36% of students wear the wrong degree in both eyes. There is a statistically significant relationship between the rate of myopia and gender, with women more than men; Near viewing time of more than 3 hours a day after regular school hours has a higher rate of myopia. There is no relationship between the rate of myopia with age and family factors in the study.

Keywords: Myopia, the rate of myopia, high school students, ethnic minorities.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những nước có tỷ lệ cận thị cao và tăng dần theo tuổi. Điều này ảnh hưởng đến việc sinh hoạt, học tập và làm việc, ngoài ra gánh nặng bệnh tật cũng ảnh hưởng đến kinh tế gia đình và xã hội^{1,2}.

Tại nhiều tỉnh thành đều có các trường Trung học Phổ Thông nội trú đào tạo cho học sinh các dân tộc thiểu số, những đối tượng này được tạo điều kiện học tập và sinh hoạt trong môi trường nội trú để đào tạo, Các trường phổ thông dân tộc nội trú với chức năng, nhiệm vụ đã khẳng định được vị thế, phát huy vai trò trong việc huy động học sinh ra lớp đúng độ tuổi, giảm tỉ lệ học sinh bỏ học, nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện. Để đánh giá trong

¹Bệnh viện Mắt Nghệ An

Chịu trách nhiệm chính: Trần Tất Thắng

Email: thangmatna@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.2.2025

Ngày duyệt bài: 25.3.2025