

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG, TỈ LỆ KHÁNG KHÁNG SINH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ 40 BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HUYẾT, TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 110

Nguyễn Văn Liệu^{1*}, Trần Thị Vân Anh¹
Nguyễn Thế Lưu¹, Nguyễn Thị Mến¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng; đánh giá tỉ lệ kháng kháng sinh của vi khuẩn và kết quả điều trị bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu, mô tả cắt ngang 40 bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết, điều trị tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2022.

Kết quả: Tỉ lệ bệnh nhân nam/nữ $\approx 0,82$. Đa số bệnh nhân từ 30-49 tuổi (72,5%); thuộc diện bảo hiểm y tế (82,5%), có thời gian nhập viện trước 72 giờ (90,0%). Đường vào của vi khuẩn gây nhiễm khuẩn huyết là đường tiêu hóa (56,1%) và hô hấp (21,1%). Cơ quan rối loạn chức năng hay gặp là cơ quan tuần hoàn (88,6%) và hô hấp (83,7%). Đa số bệnh nhân có nồng độ procalcitonin tăng cao và rất cao (85,0%); cấy máu phân lập được nhóm vi khuẩn Gram âm (78,8%). Tình trạng kháng kháng sinh của vi khuẩn: các kháng sinh có tỉ lệ bị kháng thấp là Meropenem (7,5%) và Levofloxacin (12,5%); có tỉ lệ bị kháng cao là Cefotaxime (75,0%), Ceftriaxon (70,0%) và Ceftazidime (52,5%). Kết quả điều trị: 84,0% bệnh nhân điều trị khỏi ra viện; 16,0% bệnh nhân phải chuyển viện hoặc chuyển khoa, không ghi nhận trường hợp bệnh nhân tử vong.

Từ khóa: Kháng kháng sinh, nhiễm khuẩn huyết, Bệnh viện Quân y 110.

ABSTRACT

Objectives: Remark some clinical, paraclinical characteristics, and evaluate the antibiotic resistance rate of bacteria, and the results of treatment of patients with septicemia.

Subjects and methods: A retrospective combined prospective study and cross-sectional description of 40 patients with septicemia who were treated at the Military Hospital 110 from January 2019 to December 2022.

Results: The ratio of male-to-female patients was approximately 0.82. Most patients were aged 30-49 (72.5%), covered by health insurance (82.5%), and admitted to the hospital within 72 hours (90.0%). The gastrointestinal (56.1%) and respiratory (21.1%) tracts were the most common portals of entry for bacteria causing septicemia. Common organ dysfunctions were circulatory system (88.6%) and respiratory system (83.7%). Most patients had high and very high procalcitonin levels (85.0%), and blood cultures predominantly isolated Gram-negative bacteria (78.8%). The antibiotic resistance status of bacteria: The antibiotics with low resistance rates were Meropenem (7.5%) and Levofloxacin (12.5%), with high resistance rates were Cefotaxime (75.0%), Ceftriaxon (70.0%) and Ceftazidime (52.5%). The treatment results showed that 84.0% of patients recovered and discharged, while 16.0% required hospital transfers or changed in departments, with no patient deaths recorded.

Keywords: Antibiotic resistance, septicemia, Military Hospital 110.

Chịu trách nhiệm nội dung: Nguyễn Văn Liệu, Email: bsliu2011@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/7/2023; mời phản biện khoa học: 7/2023; chấp nhận đăng: 24/8/2023.

¹Bệnh viện Quân y 110

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết (NKH) là hội chứng lâm sàng nguy kịch do sự xâm nhập của vi sinh vật và sản phẩm độc tố của chúng vào máu [1]. Khi

bệnh ở giai đoạn sớm, triệu chứng của bệnh không điển hình và có nguy cơ biến chứng. NKH là tình trạng bệnh lí nặng, tỉ lệ tử vong cao nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời (do tổn thương đa cơ quan).

Theo thống kê, hàng năm, trên thế giới có khoảng 18 triệu người mắc NKH, mỗi ngày có khoảng 1.400 người tử vong do NKH. Theo Lê Xuân Trường, tác nhân gây NKH rất đa dạng, thay đổi theo thời gian và ngày càng xuất hiện nhiều dòng vi khuẩn kháng thuốc [2]. Tuy nhiên, kết quả phân lập vi khuẩn cần phải có thời gian và kết quả dương tính chỉ khoảng 30-40% [1]. Điều này ảnh hưởng đến việc chẩn đoán NKH cũng như việc tiên lượng và quyết định sử dụng kháng sinh. Do vậy, chẩn đoán NKH từ định hướng lâm sàng và quyết định điều trị kháng sinh là những thách thức đối với thầy thuốc lâm sàng.

Hàng năm, Khoa Truyền nhiễm - Da liễu, Bệnh viện Quân y 110 tiếp nhận và điều trị nhiều ca bệnh NKH, với bệnh cảnh lâm sàng đa dạng, phức tạp và dễ chẩn đoán nhầm với các bệnh lý khác. Việc cấy máu và phân lập vi khuẩn, làm kháng sinh đồ có ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán, điều trị NKH. Từ thực tiễn trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng; đánh giá tỉ lệ kháng các loại kháng sinh của vi khuẩn và kết quả điều trị trên BN NKH, tại Khoa Truyền nhiễm - Da liễu, Bệnh viện Quân y 110.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

40 BN chẩn đoán NKH, điều trị tại Khoa Truyền nhiễm - Da liễu, Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN có bệnh cảnh lâm sàng NKH, phân lập vi khuẩn trong máu dương tính hoặc BN không có lâm sàng NKH, nhưng có ổ nhiễm trùng được tìm thấy trên cơ thể, (như áp-xe, viêm da mô mềm, nhiễm khuẩn tiết niệu...) và phân lập được vi khuẩn từ máu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN nhiễm HIV; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

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

+ Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: triệu chứng cơ năng, thực thể, rối loạn chức năng các cơ quan, nồng độ procalcitonin (PCT), kết quả cấy máu tìm vi khuẩn, tỉ lệ kháng kháng sinh của vi khuẩn.

+ Kết quả điều trị: tỉ lệ BN khỏi ra viện, thời gian điều trị trung bình của BN.

- Các xét nghiệm được áp dụng theo quy định của Bệnh viện Quân y 110.

- Đạo đức: nghiên cứu được hội đồng đạo đức Bệnh viện thông qua. BN được giải thích rõ mục đích nghiên cứu và đồng ý và kí cam kết tham gia nghiên cứu.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm Excel 2010.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới tính BN nghiên cứu

Tuổi	Nam	Nữ	Tổng
Từ 20-29 tuổi	2 (5,0%)	3 (7,5%)	5 (12,5%)
Từ 30-49 tuổi	13 (32,5%)	16 (40,0%)	29 (72,5%)
Từ 50-60 tuổi	2 (5,0%)	1 (2,5%)	3 (7,5%)
Trên 60 tuổi	1 (2,5%)	2 (5,0%)	3 (7,5%)
Tổng	18 (45,0%)	22 (55,0%)	40 (100%)

Trong nghiên cứu này, chúng tôi không gặp BN nào dưới 20 tuổi. Độ tuổi hay gặp nhất từ 30-49 tuổi (72,5%); phù hợp với kết quả nghiên cứu của Trần Văn Sĩ và cộng sự [4].

BN nam (45,0%) ít hơn BN nữ (55,0%). Tỉ lệ BN nam/nữ = 18/22 ≈ 0,82. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Hà Phương và cộng sự tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai năm 2014 [3].

- Đặc điểm diện phục vụ của BN (n = 40):

+ BN quân: 3 BN (7,5%).

+ BN bảo hiểm y tế: 33 BN (82,5%).

+ BN dịch vụ y tế: 4 BN (10,0%).

Đa số BN thuộc diện bảo hiểm y tế (82,5%). Đây cũng là đối tượng thu dung điều trị nhiều nhất tại Bệnh viện Quân y 110.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

- Thời gian khởi phát đến lúc nhập viện của BN (n = 40):

+ Dưới 12 giờ: 14 BN (34,0%).

+ Từ 12-72 giờ: 22 BN (56,0%).

+ Trên 72 giờ: 4 BN (10,0%).

Chủ yếu BN có thời gian nhập viện trước 72 giờ (90,0%). Các BN đến viện điều trị sớm tạo điều

kiện thuận lợi cho chẩn đoán và điều trị một cách tốt nhất. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Việt Phương và cộng sự [6]. Theo nhiều tác giả, có thể do ý thức phòng bệnh và điều trị bệnh của mọi người ngày càng được cải thiện, nên khi phát hiện các dấu hiệu sức khỏe bất thường đều nhanh chóng đến các cơ sở y tế khám bệnh, điều trị mà không tự ý sử dụng kháng sinh tại nhà.

- Đường vào của vi khuẩn (n = 40):
- + Hầu họng và đường hô hấp: 8 BN (21,1%).
- + Nhiễm trùng ngoài da: 3 BN (6,5%).
- + Đường tiết niệu: 3 BN (7,3%).
- + Cơ xương: 1 BN (1,6%).
- + Đường tiêu hóa: 22 BN (56,1%).
- + Không rõ đường vào: 3 BN (7,4%).

Đường vào của vi khuẩn gây bệnh chủ yếu là từ đường tiêu hóa (56,1%) và đường hô hấp (21,1%). Đây cũng là những vùng hay bị nhiễm khuẩn trên cơ thể. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Văn Sĩ và cộng sự, nghiên cứu của Nguyễn Nghiêm Tuấn và cộng sự tại Bệnh viện Chợ Rẫy [4], [5].

- Hệ cơ quan có rối loạn chức năng trên BN nghiên cứu (n = 40):

- + Hệ hô hấp: 33 BN (83,7%).
- + Hệ tuần hoàn: 35 BN (88,6%).
- + Gan: 20 BN (49,6%).
- + Hệ thần kinh: 17 BN (41,5%).
- + Thận: 28 BN (69,9%).
- + Huyết học: 13 BN (33,3%).

NKH có thể gây rối loạn nhiều hệ cơ quan khác nhau tùy thuộc mức độ nhiễm khuẩn và đáp ứng của cơ thể BN. Trong nghiên cứu này, những cơ quan hay bị rối loạn chức năng nhất là hệ tuần hoàn và hô hấp. Đây cũng là nguyên nhân chính gây tử vong trên những BN NKH.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

- Biến đổi nồng độ PCT huyết thanh trên BN nghiên cứu (n = 40):

- + Từ 0,5-2 ng/ml: 6 BN (15,0%).
- + Trên 2-10 ng/ml: 10 BN (25,0%).
- + Trên 10 ng/ml: 24 BN (60,0%).
- + Không BN nào có nồng độ PCT < 0,5 ng/ml.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số BN có nồng độ PCT tăng cao (1-10 ng/ml) và tăng rất cao (> 10 ng/ml), chiếm đến 85,0%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Văn Sĩ [4] và Nguyễn Việt Phương [6].

- Kết quả cấy máu phân lập vi khuẩn (n = 40):

- + *S. aureus*: 4 BN (12,1%).
- + *K. pneumoniae*: 6 BN (14,4%).
- + *A. baumannii*: 7 BN (18,6%).
- + *E. coli*: 10 BN (24,4%).
- + *P. aeruginosa*: 5 BN (13,7%).
- + *P. mirabilis*: 3 BN (6,5%).
- + *E.aerogenes*: 1 BN (1,2%).
- + Vi khuẩn khác: 4 BN (9,1%).

Trong các loài vi khuẩn phân lập được, chúng tôi thấy vi khuẩn Gram (-) chiếm đa số (78,8%), trong đó, hay gặp nhất là *E. coli* (24,4%). Kết quả này phù hợp với tỉ lệ đường vào của các ổ nhiễm khuẩn tiên phát (đường tiêu hóa và hô hấp) và kết quả nghiên cứu của Phạm thị Lan [7].

Bảng 2. Tình trạng kháng kháng sinh của các vi khuẩn phân lập

Loại kháng sinh	Số BN có vi khuẩn kháng kháng sinh	Tỉ lệ %
Amikacin	12	30,0
Cefoperazone/ Sulbactam	16	40,0
Cefotaxime	30	75,0
Ceftazidime	21	52,5
Ceftriaxone	28	70,0
Levofloxacin	05	12,5
Meropenam	03	7,5
Piperacillin/ Tazobactam	07	17,5

Trong các kháng sinh dùng điều trị BN NKH tại Bệnh viện Quân y 110, chúng tôi nhận thấy các kháng sinh như Meropenem, Levofloxacin, Piperacilin/tazobactam là những kháng sinh ít bị vi khuẩn kháng thuốc nhất. Như vậy, có thể dùng những nhóm kháng sinh này để điều trị cho BN khi chưa có kết quả kháng sinh đồ.

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Vĩnh Nghi và cộng sự tại Bệnh viện Ninh Thuận năm 2019 [8], Đặng Thị Hằng và cộng sự tại Bệnh viện Quân y 110 năm 2019 [9].

Những kháng sinh phân nhóm Cefalosporin có tỉ lệ kháng kháng sinh khá cao trong các trường hợp NKH. Đây có thể là kết quả của việc lạm dụng các loại kháng sinh này trong điều trị của người bệnh.

3.4. Kết quả điều trị

Bảng 3. Kết quả điều trị (n = 40)

Kết quả	Số BN (%)	Thời gian nằm trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
Khỏi ra viện	36 (84,0%)	13,05 ± 3,45 (ngày)	10 (ngày)	23 (ngày)
Chuyển khoa hoặc chuyển viện	4 (16,0%)	2,33 ± 1,15 (ngày)	1 (ngày)	3 (ngày)

Đánh giá kết quả điều trị cho thấy, có 84,0% BN điều trị khỏi ra viện, 16,0% BN phải chuyển viện hoặc chuyển khoa (trong đó có 2 BN chuyển khoa và 2 BN chuyển viện), không ghi nhận trường hợp BN nào tử vong.

Đối với nhóm BN điều trị khỏi ra viện, thời gian nằm viện của BN từ 10-23 ngày, trung bình là 13,05 ± 3,45 ngày. Đối với những BN chuyển khoa hoặc chuyển viện, thời gian nằm viện của BN từ 1-3 ngày, trung bình là 2,33 ± 1,15 ngày.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 40 BN NKH, điều trị tại Khoa Truyền nhiễm - Da liễu, Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2022, kết luận:

- Tỷ lệ BN nam/nữ ≈ 0,82, hay gặp BN từ 30-49 tuổi (72,5%). Chủ yếu BN thuộc đối tượng bảo hiểm y tế (82,5%), có thời gian nhập viện trước 72 giờ (90,0%), đường vào của vi khuẩn gây NKH là đường tiêu hóa (56,1%) và hô hấp (21,1%). Cơ quan rối loạn chức năng hay gặp trên BN là cơ quan tuần hoàn (88,6%) và hô hấp (83,7%).

- Đa số BN xét nghiệm có nồng độ PCT tăng cao và rất cao (85,0%); cấy máu phân lập được nhóm vi khuẩn Gram âm (78,8%), trong đó, *E. coli* chiếm tỷ lệ cao nhất (24,4%).

- Tình trạng kháng kháng sinh: các kháng sinh có tỷ lệ kháng thấp là Meropenem (7,5%) và Levofloxacin (12,5%); có tỷ lệ kháng cao là Cefotaxime (75,0%), Ceftriaxon (70,0%) và Ceftazidime (52,5%).

- Kết quả điều trị và thời gian nằm viện: 84,0% BN điều trị khỏi ra viện, 16,0% BN phải chuyển viện hoặc chuyển khoa, không ghi nhận trường hợp nào tử vong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Các nguyên lí Y học nội khoa Harrison, Nhà xuất bản Y học, 2, pp.118-128.
- Lê Xuân Trường (2009), “Giá trị chẩn đoán và tiên lượng của procalcitonin huyết thanh trong nhiễm trùng huyết”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 13 (1), 189-194.

- Trần Thị Hà Phương, Mai Thị Tiết (2014), *Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai năm 2014*.

- Trần Văn Sĩ (2012), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang”, *Tạp chí Y học thực hành*, (815), số 4/2012.

- Nguyễn Nghiêm Tuấn (2007), “Vai trò của Procalcitonin trong chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, số 13, tr. 327-333.

- Nguyễn Việt Phương và cộng sự (2017), “Nghiên cứu giá trị chẩn đoán của procalcitonin ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết”, *Tạp chí Y dược học Quân sự*, số 6-2017.

- Phạm Thị Lan và cộng sự (2017), *Đặc điểm các trường hợp nhiễm khuẩn huyết liên quan đường truyền tĩnh mạch tại Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh*.

- Nguyễn Vĩnh Nghi (2019), *Nghiên cứu tỷ lệ và tính kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Ninh Thuận năm 2019*.

- Đặng Thị Hằng (2020), *Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được tại Bệnh Viện Quân y 110, từ năm 2018-2019*. □