

- bệnh học và tính đa hình thái gen STAT4, IRF5, CDKN1A trong viêm thận lupus. .
9. **Sabio J.M., Vargas-Hitos J.A., Navarrete-Navarrete N. và cộng sự. (2011).** Prevalence of and Factors Associated with Hypertension in Young and Old Women with Systemic Lupus Erythematosus. *J Rheumatol*, **38(6)**, 1026–1032.
10. **Chaiamnuay S., Bertoli A.M., Roseman J.M. và cộng sự. (2007).** African–American and Hispanic ethnicities, renal involvement and obesity predispose to hypertension in systemic lupus erythematosus: results from LUMINA, a multiethnic cohort (LUMINAXLV). *Ann Rheum Dis*, **66(5)**, 618–622.
11. **Ginzler E.M., Felson D.T., Anthony J.M. và cộng sự. (1993).** Hypertension increases the risk of renal deterioration in systemic lupus erythematosus. *J Rheumatol*, **20(10)**, 1694–1700.
12. **Sabio J.M., Mediavilla J.D., Fernández-Torres C. và cộng sự. (2001).** Risk factors related to hypertension in a Spanish systemic lupus erythematosus cohort. *Lupus*, **10(6)**, 451–452.

ĐẶC ĐIỂM VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN HUYẾT CÂY MÁU DƯƠNG TÍNH Ở BỆNH NHÂN THẬN NHÂN TẠO CHU KỲ TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

Nguyễn Bách¹, Trần Nữ Thùy¹, Phạm Thị Lan Hương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: xác định nguyên nhân, tác nhân gây NKH, tình trạng kháng kháng sinh và đánh giá kết quả điều trị ở BN lọc máu.

Đối tượng và phương pháp: BN TNT chu kỳ và có chẩn đoán NKH cây máu dương tính tại Khoa Thận-Lọc máu, Bệnh Viện Thống Nhất TP.HCM từ 9/2019 đến 4/2021. Tiêu chuẩn chọn bệnh: (1). BN đang lọc máu chu kỳ và ≥ 18 tuổi, (2). Chẩn đoán lâm sàng xác định NKH; (3). Cây máu dương tính ≥ 2 mẫu, 2 vị trí. Tiêu chuẩn loại ra: (1). BN bỏ điều trị, (2). Hồ sơ không đủ dữ

liệu. Phương pháp nghiên cứu: mô tả, tiền cứu

Kết quả: nam chiếm 53,3%, tuổi trung bình là $67,63 \pm 15,96$; Ngõ vào gây NKH từ catheter lọc máu, da, hô hấp, tiết niệu lần lượt là 56,7%, 13,3%, 13,3%, 3,3%. Tỷ lệ BN có sốt nhẹ, tăng bạch cầu, và tăng procalcitonin lần lượt là 90%, 56,7%, và 96,7%. Vi khuẩn gram dương chiếm 60% và thường gặp nhất là *Staphylococcus aureus* (50%). Tụ cầu kháng methiciline chiếm 56,25%. Có 60% BN đáp ứng và tiếp tục dùng kháng sinh kinh nghiệm. Tỷ lệ tử vong 10%

Kết luận: Đặc điểm lâm sàng thường gặp nhất ở bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết có cây máu dương tính là sốt nhẹ, ngõ vào từ catheter lọc máu và da. Tăng bạch cầu đa nhân trung tính và tăng procalcitonin rất thường gặp. Vi khuẩn gram dương, tụ cầu vàng là tác nhân hay gặp nhất với tỷ lệ cao kháng kháng sinh. Tỷ lệ đáp ứng tốt với điều trị cao đạt 90%. Các

¹*Bệnh viện Thống Nhất, Tp Hồ Chí Minh*

Liên hệ tác giả: TS.BS. Nguyễn Bách

Email: nguyenbach69@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/4/2021

Ngày phân biện: 1/7/2021

Ngày duyệt bài: 30/7/2021

trường hợp tử vong do vi khuẩn đa kháng và bệnh nhân mắc nhiều bệnh kèm theo.

Từ khoá: Nhiễm khuẩn huyết, cấy máu dương tính, thận nhân tạo, tụ cầu vàng.

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND OUTCOME OF BLOODSTREAM INFECTION IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN THONG NHAT HOSPITAL

Background: Bloodstream infection in patients undergoing hemodialysis (HD) is severe. Its treatment is still difficult and costly. We have performed blood culture for every hemodialysis patients with signs or symptoms of infection and found 30 patients with bloodstream infection. This study is to identify causes, microorganisms, antibiotic resistant, and evaluate outcome of treatment.

Subjects and method: descriptive statistics, prospective study. Inclusion criteria: (1). HD patients ≥ 18 years old diagnosed bloodstream infection, (2). Blood culture was positive in ≥ 2 samples, 2 sites. Exclusion criteria: (1). patients that drop out of treatment, (2). patient's data not completed.

Results: men were 53.3%, the mean age was $67,63 \pm 15,96$. Locations of blood stream infection from HD catheters, skin, respiratory, and urinary tracts were 56.7%, 13.3%, 13.3%, and 3.3%, respectively. Percentage of HD patients with fever, leukocytosis, and procalcitonin increased was 90%, 56.7%, and 96.7%. Gram positive was 60% and Staphylococcus aureus was 50%. Staphylococcus resistant methiciline was 56.25%. There was 60% patients responded well with empiric antibiotic therapy. Mortality rate was 10%.

Conclusion: Characteristics of HD patients with bloodstream infection with positive blood

culture were mild fever, locations of infection from HD catheters, skin. Leukocytosis and procalcitonin increased were common. Gram positive bacteria and Staphylococcus aureus were most common, and resistant with antibiotics. High rate of patients responded well with empiric antibiotic therapy. Mortality rate was 10%, caused by multiresistant bacteria and severe comorbidity.

Keywords: bloodstream infection, positive blood culture, hemodialysis, staphylococcus.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết (NKH) cấy máu dương tính ở bệnh nhân (BN) thận nhân tạo (TNT) vẫn còn là bệnh lý thường gặp, nặng, điều trị khó khăn, tốn kém, kéo dài thời gian nằm viện và kể cả tử vong. Tác nhân gây vi khuẩn gây NKH có xu hướng kháng thuốc, thay đổi theo thời gian và tùy vào điều kiện chăm sóc y tế.

Tác nhân vi khuẩn thường rất khác nhau giữa các trung tâm lọc máu nhưng tụ cầu vẫn là vi khuẩn thường gặp nhất ở BN TNT chu kỳ với đường vào thường từ catheter lọc máu [7], [8]. Trong 1 nghiên cứu trước đây vào năm 2012 tại Bệnh Viện Thống Nhất TP HCM chúng tôi ghi nhận NKH thường gặp ở BN lọc máu chu kỳ, có bệnh nền, lớn tuổi và sử dụng catheter lọc máu [1]. Sau gần 10 năm, chúng tôi ghi nhận NKH ở BN lọc máu tại có xu hướng giảm nhưng nặng hơn và vi khuẩn kháng nhiều loại kháng sinh hơn. Do vậy, rất cần một nghiên cứu để đánh giá tình trạng NKH hiện tại, so sánh với dữ liệu trước đây.

Phác đồ xử trí tại khoa Thận- Lọc máu, BV Thống Nhất TP HCM là cấy máu 02 mẫu, 02 vị trí, cho tất cả các BN lọc máu có

sốt, dấu hiệu nhiễm khuẩn. Ngoài ra, tất cả các BN này đều được cấy đầu catheter lọc máu, cấy đằm, nước tiểu khi có nghi ngờ ổ nhiễm. Chúng tôi phát hiện 30 BN có NKH được xác định chắc chắn bằng cấy máu. Nghiên cứu này nhằm xác định nguyên nhân, tác nhân gây NKH, tình trạng kháng kháng sinh và đánh giá kết quả điều trị để từ đó có hướng dự phòng NKH và rút kinh nghiệm trong việc sử dụng kháng sinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: BN TNT chu kỳ và có chẩn đoán NKH cấy máu dương tính tại Khoa Thận-Lọc máu, Bệnh Viện Thống Nhất TP.HCM từ 9/2019 đến 4/2021.

Phương pháp nghiên cứu: tiền cứu, mô tả cắt ngang

Tiêu chuẩn chọn bệnh: (1). BN đang lọc máu chu kỳ và ≥ 18 tuổi chẩn đoán lâm sàng xác định NKH; (2). Cấy máu dương tính ≥ 2 mẫu, 2 vị trí; (3). Tuân thủ điều trị đầy đủ đến lúc ra viện.

Tiêu chuẩn loại ra: (1). BN bỏ điều trị, (2). Hồ sơ không đủ dữ liệu, (3). Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chẩn đoán NK: sốt hoặc hạ thân nhiệt, có ổ nhiễm khuẩn, bạch cầu $> 12.000/mm^3$, đa số là bạch cầu trung tính hoặc bạch cầu $< 4000/mm^3$. Tiêu chuẩn chẩn đoán NKH: có ≥ 2 tiêu chuẩn sau nhiệt độ $> 38^{\circ}C$ hoặc $< 36^{\circ}C$, nhịp tim > 90 lần / phút, nhịp thở > 20 lần /phút hoặc $PCO_2 < 32$ mmHg, bạch cầu $> 12.000/mm^3$ hoặc $< 4000/mm^3$, cấy máu có vi trùng gây bệnh. Tiêu chuẩn chẩn đoán choáng NK: bệnh cảnh lâm sàng NKH, huyết áp (HA) tâm thu < 90

mmHg cho dù đã bù dịch đầy đủ theo CVP [7].

Xác định ngõ vào gây NKH: Từ catheter lọc máu khi chân catheter của BN có dấu hiệu của NK như dịch mủ, ấn đau, cấu đầu catheter dương tính cùng loại vi khuẩn cấy máu. Từ da, hô hấp, tiết niệu khi có các biểu hiện tại chỗ và phân lập được vi khuẩn từ da, đằm, nước tiểu cùng loại vi khuẩn cấy máu.

Tụ cầu kháng methicilline khi có men MRSA dương tính. Vi khuẩn đa kháng kháng sinh khi kháng hầu hết các kháng sinh.

Phác đồ xử trí kháng sinh ban đầu tại Khoa Thận-Lọc máu, bệnh viện Thống Nhất: tùy theo tình trạng lâm sàng và ổ nhiễm khuẩn gợi ý. Nếu lâm sàng gợi ý từ da, catheter lọc máu sử dụng Vancomycine. Nếu lâm sàng gợi ý từ đường niệu, tiêu hóa dùng kháng sinh gram âm như Imipenem, Quinolone. Nếu chưa rõ ngõ vào sử dụng Cephalosporin kết hợp Aminoglycoside hoặc Quinolon. Nếu tình trạng nặng, có biểu hiện sốc sử dụng Imipenem kết hợp Vancomycine/Teicoplanin. Liều lượng được chỉnh theo chức năng thận ở BN lọc máu, dùng sau lọc máu. Liều trình sử dụng kháng sinh 14 ngày. Khi có kết quả cấy máu, bác sĩ hội chẩn Dược lâm sàng để có sự điều chỉnh kháng sinh nếu cần.

Đánh giá đáp ứng lâm sàng với kháng sinh khi BN bớt sốt, giảm bạch cầu giảm và procalcitonin.

Xử lý số liệu thống kê: Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0 với các thuật toán phù hợp với các biến.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu (n=30)

Đặc điểm	Trị số
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)	67,63 \pm 15,96
≥ 60 tuổi, n (%)	8 (26,7)
Giới, n (%)	16 (53,3)
Đường mạch máu dùng để chạy thận, n (%)	
Catheter (tạm thời, hàm)	20 (66,7)
AVF	10 (33,3)
Bệnh kèm theo, n(%)	
Đái tháo đường	15 (50)
Tim mạch (THA, BMV, Suy tim)	7 (23,3)
Khác	8 (26,6)
Các bệnh viện khác chuyên đến, n(%)	10 (33,3)

BMV: bệnh mạch vành; THA: tăng huyết áp.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết cấy máu dương tính (n=30)

Đặc điểm	Trị số
Ngõ vào gây NKH, n (%)	
Catheter lọc máu	17 (56,7)
Da	4 (13,3)
Hô hấp	4 (13,3)
Tiết niệu	1 (3,3)
Không rõ	2 (6,7)
Rối loạn tri giác, n(%)	2 (6,7)
Sốt, n(%)	27 (90)
Mạch nhanh (> 100 lần/phút)	13 (43,3)
Hạ huyết áp (< HA TT 100 mmHg), n(%)	2 (6,7)

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết cấy máu dương tính (n=30)

Đặc điểm	Trị số
Bạch cầu ($\bar{X} \pm SD$), (thấp nhất-cao nhất)	14,19 \pm 7,32 (3,4- 29,5)
Tăng bạch cầu, n (%)	17 (56,7)
Giảm bạch cầu, n (%)	2 (6,7)
Bình thường, n (%)	11 (36,7)
(%) neutrophile ($\bar{X} \pm SD$)	82,56 \pm 11,62
Giảm tiểu cầu, n(%)	16 (53,3)
Hemoglobin ($\bar{X} \pm SD$)	8,95 \pm 1,99
Ure ($\bar{X} \pm SD$)	23,07 \pm 8,11

Creatinin ($\bar{X} \pm SD$)	655,08 ± 295,98
AST ($\bar{X} \pm SD$)	28,43 ± 30,69
ALT ($\bar{X} \pm SD$)	23,20 ± 23,94
Procalcitonin ($\bar{X} \pm SD$) Tăng procalcitonin, n(%)	25,43 ± 34,15 (0,36-100) 29 (96,7)
Protid ($\bar{X} \pm SD$)	77,93 ± 64,33
Albumin ($\bar{X} \pm SD$)	31,04 ± 5,09

Bảng 4. Đặc điểm vi khuẩn học ở bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết (n=30)

Vi khuẩn	n(%)
Vi khuẩn gram	
Gram dương	18(60)
Gram âm	12(40)
Các loại vi khuẩn phân lập được	
Staphylococcus aureus	15(50)
Burkholderia cepacia	4(13,3)
Escherichia coli	2(6,7)
Pseudomonas spp	2(6,7)
Staphylococcus spp	2(6,7)
Enterobacter spp	1(3,3)
Streptococcus agalactiae	1(3,3)
Enterococcus spp	1(3,3)
Klebsiella pneumonia	1(3,3)
Cupriavidus pauculus	1(3,3)

Bảng 5. Kết quả điều trị kháng sinh ở bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết cấy máu dương tính (n=30)

Kết quả điều trị	N (%)
Đáp ứng và tiếp tục dùng kháng sinh kinh nghiệm, n (%)	16 (60)
Bệnh nhân sống, ra viện được	27 (90)

Bảng 6. Tỷ lệ vi khuẩn kháng kháng sinh

Kháng kháng sinh	N (%)
Còn nhạy với hầu hết các kháng sinh (n=30)	4 (13,30)
Kháng một vài loại kháng sinh (n=30)	25 (83,3)
Kháng với tất cả các kháng sinh (n=30)	1 (3)
Tụ cầu kháng methiciline (MRS) (n=16)	9 (56,25)
Klebsiella Pneumonia và E.Coli tiết men beta-lactamase phổ rộng (ESBL) (n=2)	1 (50)

IV. BÀN LUẬN

Tần suất NKH có cấy máu dương tính ở BN lọc máu tại bệnh viện Thống Nhất là 1,5 BN /tháng (30 BN/20 tháng theo dõi). Độ tuổi trung bình BN khá cao ($67,63 \pm 15,96$). Tất cả BN đều có nhiều bệnh kèm theo như đái tháo đường, tăng huyết áp, suy tim, xơ gan. Ngõ vào vi khuẩn thường gặp là từ catheter lọc máu (56,7%), kế đến là từ da (13,3%). Biểu hiện lâm sàng thường gặp là sốt, tăng bạch cầu chủ yếu bạch cầu trung tính, và tăng procalcitonin. Vi khuẩn thường gặp nhất là tụ cầu vàng (50%).

Kết quả bảng 1 cho thấy tuổi trung bình BN khá cao do đối tượng BN tại Bệnh Viện Thống Nhất 70% là người cao tuổi và đây là yếu tố thuận lợi gây NKH. Độ tuổi trong nghiên cứu này cũng tương đồng trong các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài ở Châu Âu như Dayana Fram ($62 \pm 17,8$) [4], và Husham Mohamed (65 ± 15) [5]. Chúng tôi cũng ghi nhận tất cả các BN đều có các bệnh kèm theo như ĐTĐ, suy tim. Hầu hết các nghiên cứu của các tác giả khác đều ghi nhận tình trạng nhiều bệnh lý kèm theo ở BN lọc máu có NKH. Các bệnh lý kèm theo này ảnh hưởng đáp ứng điều trị kháng sinh và làm tăng tỷ lệ tử vong. Tác giả Husham Mohamed cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh kèm THA 69,8%; ĐTĐ 36,7%; suy tim 15,8% trong số bệnh nhân NKH [4]. Trong nghiên cứu của Dayana Fram tỷ lệ bệnh kèm nhóm BN NKH cấy máu dương tính THA 93,8%, ĐTĐ chiếm tỷ lệ 47%, bệnh tim mạch 25% [3].

Đường vào gây NKH ở BN chúng tôi chủ yếu từ catheter lọc máu (56,7%), kế đến là da (13,3%) và hô hấp (13,3%) (bảng 2). Hầu hết các catheter ở các BN này sử dụng là catheter tạm thời. Nguyên nhân do là BN vào

chương trình lọc máu định kỳ trẻ không có sẵn cầu nối nên phải đặt catheter tạm thời để lọc máu cấp cứu. Đặt catheter trong tình trạng cấp cứu và môi trường bệnh viện trên cơ địa người bệnh suy giảm miễn dịch do suy thận là các yếu tố thuận lợi gây NKH. Vì vậy, chúng tôi khuyến cáo cần phải chuẩn bị cầu nối (AVF) sẵn cho các BN BTM giai đoạn cuối, hạn chế tối đa việc đặt catheter. Ngoài ra, cũng cần chú trọng đến cải thiện điều kiện vệ sinh phòng bệnh, phòng lọc máu, nâng cao dinh dưỡng. Một ngõ vào thứ 2 cũng thường gặp ở BN chúng tôi là từ đường hô hấp (viêm phổi). Quá tải dịch, tình trạng ure huyết cao, suy giảm miễn dịch, suy dinh dưỡng và môi trường bệnh viện là các yếu tố thúc đẩy viêm phổi ở bệnh nhân lọc máu. Tác giả Maria Fysaraki báo cáo NKH từ đường hô hấp ở BN lọc máu chiếm đến 26% [6].

Các đặc điểm lâm sàng của NKH thường gặp nhất là sốt (90%). Nghiên cứu của chúng tôi năm 2012 sốt chiếm tỷ lệ thấp hơn 71,9% ở BN nhiễm khuẩn từ catheter, không phải là NKH cấy máu dương tính [1]. Tuy nhiên chúng tôi ghi nhận sốt cao chỉ ở những BN nhiễm khuẩn từ catheter và sốt nhẹ ở BN có ổ nhiễm khuẩn khác. Do vậy, triệu chứng sốt mặc dù sốt nhẹ ở BN lọc máu cần được chú ý đặc biệt, không chỉ đơn giản là do cảm sốt thông thường mà có thể là một dấu hiệu của NKH. Các dấu hiệu nặng của NKH như rối loạn tri giác, tăng nhịp thở (6,7%), hạ huyết áp (6,7%), tổn thương gan ít gặp hơn (bảng 2). Nguyên nhân do BN lọc máu 3 lần tuần ở bệnh viện nên NKH thường được các bác sĩ thận nhân tạo phát hiện sớm hơn và cho nhập viện điều trị kịp thời. Các đặc điểm cận lâm sàng khác trong NKH như tăng bạch cầu, tăng procalcitonin ở BN lọc máu cũng

thường gặp. Bảng 3 cho thấy có 56,7% BN có tăng bạch cầu, chủ yếu là neutrophile, có 02 trường hợp nặng (6,7%) với giảm bạch cầu. Nghiên cứu của chúng tôi năm 2012 BN nhiễm khuẩn từ catheter lọc máu có tăng bạch cầu trung tính chiếm 81,3% [1]. Tăng procalcitonin là một dấu hiệu khá nhạy chiếm 96,7%. Vì vậy tăng bạch cầu đa nhân trung tính và tăng procalcitonin là 2 xét nghiệm cận lâm sàng nên được làm ngay vì rất cần thiết cho chẩn đoán NKH.

Về tác nhân vi khuẩn gây NKH ở BN thận nhân tạo chu kỳ, kết quả bảng 4 cho thấy vi khuẩn gram dương thường gặp nhất chiếm 60%, trong đó thường gặp nhất là tụ cầu vàng (50%). Chúng vi khuẩn này thường gặp trong NKH với ngõ vào từ catheter và từ da ở BN lọc máu. Có sự khác biệt giữa các nghiên cứu về tác nhân gây NKH ở BN TNT có lẽ do sự biệt về điều kiện vệ sinh, đường vào mạch máu và điều kiện lọc máu. Mặc dù vậy có một đặc điểm chung giữa các nghiên cứu của các tác giả về nhiễm khuẩn ở BN thận nhân tạo là vi khuẩn gram dương, tụ cầu là tác nhân thường gặp nhất. Thật vậy, nghiên cứu của Husham Mohamed ghi nhận tụ cầu coagulase âm tính chiếm 61,7%, tụ cầu vàng 23,4% [5]. Theo Dayana Fram ở nhóm bệnh nhân NKH cấy máu dương tính vi khuẩn gram dương 72,8%, trong đó tụ cầu vàng 32,1% [3]. Theo nghiên cứu của tác giả Maria Fysaraki, vi khuẩn gram dương chiếm 65% trong đó tụ cầu vàng 55% là vi khuẩn thường gặp nhất, kế đến là tụ cầu da 26%. Vi khuẩn gram âm 24%. Trong đó E. Coli 39% [6]

Đánh giá đáp ứng với kháng sinh kinh nghiệm, bảng 5 cho thấy tỷ lệ đáp ứng với kháng sinh kinh nghiệm đạt 60% với kháng sinh thường được chọn lựa ban đầu là

Vancomycine. Về tình trạng kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được kết quả bảng 6 ghi nhận chỉ có 13,30% vi khuẩn còn nhạy với hầu hết kháng sinh, trên 80% vi khuẩn kháng với một hoặc nhiều loại kháng sinh. Tụ cầu kháng methiciline chiếm đến 56,25%. Klebsiella pneumonia và E.Coli tiết men beta-lactamase phổ rộng (ESBL) chiếm đến 50%. Nguyên nhân đề kháng kháng sinh ở BN NKH lọc máu chu kỳ có lẽ do đây là các chủng vi khuẩn ở bệnh viện. Dữ liệu này cũng phản ánh phần nào tình trạng kháng kháng sinh ở các bệnh viện Việt Nam. Số liệu tại Việt nam tụ cầu vàng kháng methicilline (MRSA) chiếm 41,7%, Klebsiella có men ESBL dao động 39,3% đến 61% tùy bệnh viện và E Coli có men ESBL dao động 34,2% đến 52,6 % tùy bệnh viện [2].

Đánh giá kết quả điều trị NKH ở BN lọc máu chu kỳ có cấy máu dương tính, chúng tôi ghi nhận có 03 BN tử vong, chiếm tỷ lệ 10% (bảng 6). Kết quả này tương tự với nghiên cứu tại Brazil, kết quả điều trị ở nhóm bệnh nhân NKH cấy máu dương tỷ lệ tử vong 18,5%. Dayana Fram và cộng sự ghi nhận nguyên nhân tử vong do chính bệnh NKH 46,7%, bệnh tim mạch 13,3% [3]. Trong nghiên cứu này, có 03 BN tử vong (10%), trong đó có 01 BN NKH do Klebsiella pneumonia có ESBL dương tính kháng với tất cả các kháng sinh, BN đã được chuyển từ bệnh viện khác đến do viêm phổi và đã được điều trị bằng thở máy tại hồi sức. BN này đã được điều trị kháng sinh theo phác đồ đa kháng thuốc nhưng thất bại, tử vong do sốc nhiễm khuẩn. Hai BN còn lại NKH do Staphylococcus hominis và aureus, vẫn còn nhạy và đáp ứng với kháng sinh nhưng tử vong do bệnh nền nặng xơ gan, suy tim, suy

kiệt cơ thể. Nghiên cứu của Dayana Fram về NKH ở BN TNT năm 2014 ở 93 BN lọc máu có nhiễm trùng máu được chia 2 nhóm, nhóm 1 (n=32) là nhóm nặng tử vong, nhóm 2 (n=61) là nhóm sống, kết quả cho thấy BN NKH do tụ cầu vàng có tỷ lệ tử vong hoặc nhập viện cao gấp 8,67 lần. Vi khuẩn đa kháng tăng tỷ lệ tử vong và bệnh tật gấp 2,57 lần [4].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 30 bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết có cấy máu dương tính tại Bệnh viện Thống Nhất từ 9/2019 đến 4/2021 chúng tôi rút ra kết luận sau

Đặc điểm lâm sàng thường gặp nhất ở bệnh nhân lọc máu nhiễm khuẩn huyết có cấy máu dương tính là sốt, ngõ vào từ catheter lọc máu và da. Tăng bạch cầu đa nhân trung tính và tăng procalcitonin rất thường gặp. Vi khuẩn gram dương, tụ cầu vàng là tác nhân hay gặp nhất với tỷ lệ cao kháng kháng sinh.

Tỷ lệ BN đáp ứng tốt với điều trị cao đạt 90%. Các trường hợp tử vong do vi khuẩn đa kháng và bệnh nhân mắc nhiều bệnh kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Bách, Bùi Văn Thủy, Lê Ngọc Trân, Nguyễn Văn Tĩnh, Bùi Trọng Hưng, Trần Huỳnh Ngọc Diễm (2012) Đặc điểm lâm sàng và vi khuẩn học có nhiễm khuẩn sau đặt catheter lọc máu (2012). Y học thành phố Hồ Chí Minh, 16 (3), tr. 66-71.
2. Bộ Y tế (2015). Sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. Nhà xuất bản Y học. Tr 55-60
3. Dayana Fram, Meiry Fernanda Pinto Okuno, Mônica Taminato (2014). Risk factors for bloodstream infection in patients at a Brazilian hemodialysis center: a case-control study. BMC Infectious Diseases (2015) 15:158. DOI 10.1186/s12879-015-0907-y
4. Dayana Fram, Mônica Taminato, Vinicius Ponzio et al (2014). Risk factors for morbidity and mortality of bloodstream infection in patients undergoing hemodialysis: a nested case-control study. BMC Research Notes 2014, 7:882. <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/7/882>
5. Husham Mohamed, Alaa Ali, Leonard D. Browne et al (2019). Determinants and outcomes of access-related blood-stream infections among Irish haemodialysis patients; a cohort study. BMC Nephrology (2019) 20:68.
6. Maria Fysaraki, George Samonis, Antonis Valachis et al (2013). Incidence, Clinical, Microbiological Features and Outcome of Bloodstream Infections in Patients Undergoing Hemodialysis. International Journal of Medical Sciences 2013; 10(12):1632-1638. doi: 10.7150/ijms.6710 <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1253-x>
7. Raymond Vanholder, Bernard Canaud, Richard Fluck et al (2010). Catheter-related blood stream infections (CRBSI): a European view. Nephrol Dial Transplant 25:1753-1756
8. Stefaan J, Vandecasteele, Johan R, Boelaert and An S. De Vriese (2009). Staphylococcus aureus infections in hemodialysis: What a nephrologist should know. Clin J Am Soc Nephrol 4: 1388-1400.