

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN LIÊN QUAN CATHETER TĨNH MẠCH ĐÙI Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN LỌC MÁU CẤP CỨU BẰNG THẬN NHÂN TẠO

Trịnh Cương Duy^{1*}, Nguyễn Như Nghĩa²

1. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: duyvnst@yahoo.com.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn liên quan catheter lọc máu thường gặp trên bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo, gây nhiều biến chứng và tăng tử vong. **Mục tiêu nghiên cứu:** (1). Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo. (2). Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang 49 bệnh nhân nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo tại Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ từ tháng 02/2019 đến 07/2020. **Kết quả:** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bao gồm sốt 85,7%; chảy mủ chân catheter 81,6%; viêm đỏ quanh chân catheter 69,4%; đau 61,2%, sốc 2,0%; tăng bạch cầu 42,9%, cấy đầu catheter dương tính 80,0% *S. aureus*; cấy máu dương tính 88,0% *S. aureus*. Các yếu tố nguy cơ: Thiếu máu $Hb < 9,5$ g/dl (91,8%); lưu catheter ≥ 10 ngày (71,4%); đái tháo đường 24,5%; suy giảm miễn dịch 6,1%. Có 93,9% bệnh nhân đáp ứng điều trị ban đầu. Tỷ lệ tử vong 2,0%. **Kết luận:** Sốt là triệu chứng thường gặp nhất. Tăng bạch cầu chiếm 42,9%. Yếu tố nguy cơ thường gặp nhất là thiếu máu $Hb < 9,5$ g/dl. Điều trị ban đầu: có 93,9% bệnh nhân đáp ứng. Tỷ lệ tử vong là 2,0%.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn liên quan catheter, lọc máu, tụ cầu, tĩnh mạch đùi, bệnh thận mạn.

ABSTRACT

THE CLINICAL, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND REATMENT RESULTS OF FEMORAL CATHETER RELATED-INFECTION IN HRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS WITH ACUTE HEMODIALYSIS

Trịnh Cương Duy^{1*}, Nguyễn Như Nghĩa²

1. Can Tho Central General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Hemodialysis catheter related infection is common in chronic kidney disease patients with acute hemodialysis, causes many complications and increases mortality. **Objectives:** (1). To describe clinical, subclinical characteristics and risk factors of femoral catheter related infection in chronic kidney disease patients with acute hemodialysis. (2). To evaluate treatment results of femoral catheter related infection in chronic kidney disease patients with acute hemodialysis. **Materials and methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study with the participation of 49 chronic kidney disease patients with acute hemodialysis, who are diagnosed with femoral catheter related infection hemodialysis at Can Tho Central General Hospital from 2/2019 to 7/2020. **Results:** Clinical manifestations included 85.7% of fever; 81.6% pus; 69.4% inflammation and 61.2% pain at catheter exit site; 2.0% shock. Subclinical features included 42.9% increased white blood cell count; catheter tip and blood culture were positive in 80.0% and 88.0% *S. aureus*. Risk factors rates were 91.8% of anemia ($Hb < 9.5$ g/dl); 71.4% duration of catheter ≥ 10 days; 24.5% diabetes; 6.1% immunosuppression. 93.9% of patients responded well to empiric treatments. The mortality was 2.0%. **Conclusion:** Fever was the most common symptom. White blood cell count increases in 42.9% cases. Anemia ($Hb < 9.5$ g/dl) was the most common risk factor.

The most common pathogenic organisms was S. aureus. 93.9% of patients responded well to empiric treatments. The mortality was 2.0%.

Keywords: catheter related infection, hemodialysis, femoral vein, chronic kidney disease.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn liên quan catheter lọc máu là một bệnh cảnh thường gặp ở các Khoa Thận-Thận nhân tạo. Bệnh cảnh lâm sàng rất đa dạng, thường là điển hình nhưng cũng có thể không có triệu chứng lâm sàng gợi ý, gây nhiều biến chứng nguy hiểm. Tác nhân hàng đầu là các *Staphylococcus aureus* và *coagulase-negative Staphylococcus*. Các tác nhân gây bệnh ngày càng đề kháng với nhiều loại kháng sinh. Nhiễm khuẩn liên quan catheter làm gia tăng tỷ lệ tử vong, ước tính tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn huyết liên quan catheter là 6-34% [8]. Do đó, cần thiết phải có nghiên cứu đánh giá về vấn đề này. Tuy nhiên, tại Khoa Thận-Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ hiện chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với các mục tiêu:

(1). Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo.

(2). Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân bệnh thận mạn có đặt catheter tĩnh mạch đùi lọc máu cấp cứu bằng kỹ thuật thận nhân tạo, được chẩn đoán nhiễm khuẩn liên quan catheter.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- **Tiêu chuẩn 1:** Trong thời gian 2/2019-7/2020, tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ, bệnh nhân bệnh thận mạn có đặt catheter tĩnh mạch đùi lọc máu cấp cứu bằng kỹ thuật thận nhân tạo, được chẩn đoán nhiễm khuẩn liên quan catheter theo định nghĩa KDOQI 2006 [9]:

(1). Nhiễm khuẩn chân ống catheter: chảy mủ, viêm mô tế bào (sưng, nóng, đỏ, đau ...) quanh chân ống catheter (thường trong phạm vi 2 cm).

(2). Nhiễm khuẩn huyết liên quan catheter: có dấu hiệu nhiễm khuẩn, không có ổ nhiễm khuẩn nơi khác khác, gồm 3 trường hợp sau:

(a) Nhiễm khuẩn huyết chắc chắn từ catheter: nếu mẫu cấy đầu catheter và mẫu cấy máu tĩnh mạch ngoại biên (hoặc mẫu cấy máu rút từ catheter) phân lập cùng một tác nhân gây bệnh.

(b) Nhiễm khuẩn huyết có khả năng từ catheter: nếu mẫu cấy đầu catheter hoặc mẫu cấy máu rút từ catheter hoặc mẫu cấy máu tĩnh mạch ngoại biên (+).

(c) Nhiễm khuẩn huyết có thể từ catheter: nếu cả 3 mẫu cấy (mẫu cấy máu tĩnh mạch ngoại biên, mẫu rút từ catheter, và mẫu cấy từ đầu catheter) đều (-) và bệnh nhân cải thiện triệu chứng sau điều trị kháng sinh và/hoặc rút catheter.

- **Tiêu chuẩn 2:** Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có ổ nhiễm trùng rõ ràng ở nơi khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: công thức tính cỡ mẫu: $n = Z_{1-\alpha/2}^2 * p * (1-p) / d^2$

Chọn $\alpha=0,05$ thì $Z = 1,96$; $d=0,1$; với $p_1=87,3\%$ (theo Knežević V. tỷ lệ tác nhân gram dương là 87,3% [7]) thì $n_1 \geq 43$; với $p_2=87,5\%$ (theo Nguyễn Bách, kết quả điều trị tốt là 87,5% [1]) thì $n_2 \geq 43$. Chúng tôi chọn được 49 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện tất cả các bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, không nằm trong tiêu chuẩn loại trừ.

Nội dung nghiên cứu: đặc điểm lâm sàng (sốt, chảy mủ, viêm đỏ, đau chân catheter...), cận lâm sàng (bach cầu máu, nuôi cấy, kháng sinh đồ...), tỷ lệ các yếu tố nguy cơ; kết quả điều trị (đáp ứng điều trị: lâm sàng, cận lâm sàng cải thiện, ổn định ra viện; không đáp ứng điều trị: còn sốt, cận lâm sàng không cải thiện; sốc nhiễm khuẩn: diễn biến sốc nhiễm khuẩn; tử vong: tử vong hoặc bệnh nặng xin về).

Phương pháp thu thập số liệu: hỏi bệnh, khám lâm sàng, xem hồ sơ bệnh án để thu nhập thông tin cần thiết theo mẫu phiếu thu thập số liệu.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: số liệu được xử lý bằng SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 02/2019 đến 07/2020 chúng tôi có 49 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung	Kết quả
Tỷ lệ nam-nữ	57,2% - 42,9%
Tuổi trung bình ($\pm$ độ lệch chuẩn)	52,3 $\pm$ 17,09
Trung vị thời gian lưu catheter	16 ngày
Thời gian lưu catheter ngắn nhất-dài nhất	2-56 ngày

Nhận xét: tỷ lệ bệnh nhân nam cao hơn nữ. Tuổi trung bình thuộc nhóm trung niên. Thời gian lưu catheter dao động nhiều.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi ở bệnh nhân bệnh thận mạn

Bảng 2. Các biểu hiện lâm sàng của nhiễm khuẩn liên quan catheter

Biểu hiện lâm sàng	Tỷ lệ % (n=49)
Sốt	87,5
Chảy mủ chân catheter	81,6
Viêm đỏ quanh chân catheter	69,4
Đau chân catheter	61,2
Sốc nhiễm khuẩn	2,0
Không có biểu hiện tại chân ống catheter	4,1

Nhận xét: sốt là triệu chứng thường gặp nhất.

Bảng 3. Đặc điểm số lượng bạch cầu máu

Cận lâm sàng	n	Phân nhóm	Tỷ lệ (%)	Tổng
Số lượng bạch cầu máu	49	Bình thường	57,1	100,0%
		Tăng	42,9	

Nhận xét: tỷ lệ tăng số lượng bạch cầu máu thấp hơn nhóm số lượng bạch cầu thường.

Bảng 4. Tác nhân gây bệnh theo bệnh phẩm được cấy

Bệnh phẩm	n	Tỷ lệ (+)	Tác nhân gây bệnh	Tỷ lệ (%)
Máu tĩnh mạch ngoại biên	49	51,0	<i>Staphylococcus aureus</i>	88,0
			<i>E. coli</i>	4,0
			Gram âm khác	8,0
Đầu trong catheter	45	55,6	<i>Staphylococcus aureus</i>	80,0
			<i>Staphylococcus</i> khác	12,0
			<i>E. coli</i>	8,0
Máu rút từ catheter	4	100,0	<i>Staphylococcus aureus</i>	100,0

Nhận xét: tỷ lệ cấy dương tính cao, tác nhân đa số là *Staphylococcus aureus*.

Bảng 5. Đặc điểm kháng sinh đồ của các tác nhân gram dương

Kháng sinh	Cấy máu tĩnh mạch				Cấy đầu trong catheter			
	n	R (%)	S (%)	I (%)	n	R (%)	S (%)	I (%)
Vancomycin	22		100,0		23		100,0	
Linezolid	22		100,0					
Tetracycline	22	27,3	72,7		23	26,1	73,9	
Clindamycin	22	68,2	31,8		23	60,9	34,8	4,3
Oxacillin	22	81,8	18,2		23	82,6	17,4	

Nhận xét: đa số đề kháng oxacillin, clindamycin.

Bảng 6. Tỷ lệ một số yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter

Yếu tố nguy cơ	Số BN (n)	Có (%)	Không (%)
Thiếu máu Hb <9,5 g/dl	49	91,8	8,2
Thời gian lưu catheter ≥ 10 ngày	49	71,4	28,6
Cao tuổi (từ 60 tuổi trở lên)	49	44,9	55,1
Đái tháo đường type 2	49	24,5	75,5
Suy giảm miễn dịch	49	6,1	93,9

Nhận xét: hầu hết bệnh nhân có thiếu máu dưới 9,5 g/dl.

3.3. Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn liên quan catheter tĩnh mạch đùi

Bảng 7. Phân loại nhiễm khuẩn liên quan catheter

Phân loại	Tỷ lệ (%) (n=49)
Nhiễm trùng chân ống catheter	2,0
Nhiễm trùng huyết có thể từ catheter	24,5
Nhiễm trùng huyết khả năng từ catheter	40,8
Nhiễm trùng huyết chắc chắn từ catheter	32,7

Nhận xét: hầu hết bệnh nhân thuộc nhóm nhiễm trùng huyết có khả năng từ catheter.

Bảng 8. Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Điều trị ban đầu	Sau đổi kháng sinh
Đáp ứng điều trị	93,9% (46)	98,0 (48)
Không đáp ứng, không sốc nhiễm khuẩn	4,1% (2)	
Sốc nhiễm khuẩn	2,0% (1)	
Tử vong, bệnh nặng xin về		2,0 (1)
Tổng	100,0% (49)	100,0% (49)

Nhận xét: hầu hết bệnh nhân đáp ứng tốt với điều trị ban đầu. Tỷ lệ tử vong 2,0%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới (57,1% so với 42,9%). Nghiên cứu của Phạm Nguyễn Phương Hà [3] lại ghi nhận tỷ lệ nữ giới cao hơn nam giới (59,4% và 40,6%). Theo nghiên cứu của Nguyễn Bách [1], tỷ lệ nam và nữ bằng nhau (50%-50%). Sự khác nhau giữa về tỷ lệ này có thể do cỡ mẫu khác nhau. Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình ($\pm$ độ lệch chuẩn) là $53,2 \pm 17,09$ tuổi. Theo Knežević V. [7], tuổi trung bình là $63,4 \pm 12,7$ tuổi. Theo Phạm Nguyễn Phương Hà [3], tuổi trung bình là $49,6 \pm 17,7$ tuổi. Độ tuổi trung bình trong các nghiên cứu đều thuộc nhóm tuổi trung niên trở lên, điều này cũng phù hợp vì đối tượng chọn bệnh là bệnh nhân bệnh thận mạn. Tuổi là một đặc điểm cần lưu ý trong chẩn đoán và điều trị, bởi tuổi càng cao thì sức đề kháng kém, lâm sàng đôi khi không rõ ràng, nhiều bệnh phối hợp, nguy cơ diễn biến nặng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian lưu catheter có trung vị là 16 ngày, còn của Nguyễn Bách là $23,32 \pm 21,35$ ngày [1]. Theo Oliver [10], tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết từ catheter tĩnh mạch đùi lọc máu tạm thời trong 0-1 tuần là 3,1% và 3-4 tuần lên đến 29,1%. Theo nghiên cứu của Phạm Thị Lan [4], nhóm có thời gian lưu catheter ≥ 7 ngày có nguy cơ nhiễm khuẩn huyết cao hơn gấp 3,2 lần so với nhóm < 7 ngày. Theo NKF-KDOQI (2006), thời gian lưu catheter không nên quá 5 ngày [9]. Vì vậy, bệnh nhân bệnh thận mạn phải được quản lý bởi bác sĩ chuyên khoa thận, được chuẩn bị điều trị thay thế thận kỹ lưỡng, hạn chế đặt catheter để lọc máu cấp cứu. Các tình huống phải đặt catheter thì nên rút catheter trong thời gian quy định.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo

Sốt là biểu hiện lâm sàng thường gặp nhất, chiếm 87,5%. Theo Phạm Nguyễn Phương Hà [3], tỷ lệ có sốt là 96,1% trong nhóm nhiễm khuẩn huyết (NKH). Theo Miller L.M, sốt là triệu chứng nhạy nhất ở BN nhiễm khuẩn liên quan catheter dùng cho lọc máu, có đường hầm [8]. Vì vậy, trước một BN đặt catheter lọc máu và có sốt thì không được bỏ qua chẩn đoán nhiễm khuẩn liên quan catheter.

Các triệu chứng tại chỗ chân ống catheter chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu này. Theo Phạm Nguyễn Phương Hà, ở nhóm NKH, tỷ lệ có chảy mủ chân catheter là 33% viêm chân ống catheter là 23,5%; đau chân ống catheter là 41,2%. Chúng tôi và Phạm Nguyễn Phương Hà ghi nhận tỷ lệ BN không có triệu chứng tại catheter lần lượt là 4,1% và 43,1% [3]. Vì không có biểu hiện tại catheter nên nhiễm khuẩn liên quan catheter có thể bị bỏ sót.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 BN (2,0%) bị sốc nhiễm trùng, không có BN bị viêm nội tâm mạc nhiễm trùng; trong nghiên cứu của Phạm Nguyễn Phương Hà có ghi nhận 2 BN sốc nhiễm trùng và 1 BN viêm nội tâm mạc nhiễm trùng. Theo y văn, có khoảng 15-40% các trường hợp NKH liên quan catheter sẽ có biến chứng [3], [8]. Việc dự phòng, phát hiện sớm nhiễm khuẩn liên quan catheter để điều trị sớm, phù hợp sẽ đem lại nhiều lợi ích cho BN.

Trong nghiên cứu có 42,9% BN tăng bạch cầu (BC) máu. Kết quả của chúng tôi tương tự của Phạm Nguyễn Phương Hà: có 46,1% BN có tăng BC đa nhân (> 7.700 tế bào/ mm^3) trong nhóm NKH liên quan catheter [3]. Như vậy, BC máu bình thường không phải là cơ sở để loại trừ nhiễm khuẩn liên quan catheter.

Trong nghiên cứu, có 51% mẫu cấy máu tĩnh mạch ngoại biên (TMNB) dương tính ($n=49$); 55,6% mẫu cấy đầu trong catheter dương tính ($n= 45$); 100% mẫu cấy máu rút từ

catheter dương tính (n=4). Theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Bách có 59,38% cây máu dương tính. Theo Phạm Nguyễn Phương Hà, kết quả cấy máu TMNB dương tính là 49% (n=51); kết quả cấy máu rút từ catheter dương tính 35,1% (n=37); cấy đầu trong catheter dương tính 39% (n=41). *S. aureus* là tác nhân gây bệnh thường gặp nhất với 88,0% trong cấy máu TMNB; 80,0% trong cấy đầu trong catheter; 100,0% trong cấy máu rút từ catheter. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của Phạm Nguyễn Phương Hà (50% là *S. aureus*; 23,8% là *Coagulase-negative staphylococcus*) và của Nguyễn Bách (28,1% là *S. aureus*, 40,6% *Coagulase-negative staphylococcus*). Chúng tôi cũng ghi nhận các tác nhân gram âm như *E. coli*. Trong nghiên cứu của Phạm Minh Tiên, tỷ lệ tác nhân gram âm trong các mẫu cấy đầu trong catheter tĩnh mạch trung tâm tới 63,5% [6]. Có thể có sự gia tăng tỷ lệ các tác nhân gram âm trong nhiễm khuẩn liên quan catheter.

Các *Staphylococcus* trong nghiên cứu đa số đề kháng Oxacillin (đề kháng 81,8% với cấy máu; 82,6% với cấy đầu trong catheter). Theo Nguyễn Bách, tỷ lệ đề kháng với Oxacillin của *S. aureus* là 33,3% [1]. Trong nghiên cứu của Trần Thị Thanh Nga, trong 5.039 mẫu các cầu khuẩn gram dương thì có tới 61,34% là *S. aureus*, trong đó có 77,19% là tụ cầu vàng kháng Methicillin (MRSA) [5]. Tỷ lệ xuất hiện các MRSA ngày càng nhiều làm khó khăn cho việc điều trị. Các *Staphylococcus* cũng đề kháng cao với Clindamycin. Chưa ghi nhận đề kháng với Vancomycin. Tuy nhiên, đề kháng Vancomycin đã được ghi nhận trong một số nghiên cứu với tỷ lệ từ 0,03-16,7% [2], [5], [6]. Vì vậy, cần xây dựng phác đồ điều trị phù hợp tại mỗi cơ sở y tế, thực hiện tốt các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn để ngăn chặn tình trạng gia tăng đề kháng kháng sinh.

Tỷ lệ các yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn liên quan catheter là thiếu máu (Hb <9,5 g/dl) 91,8%; thời gian lưu catheter ≥ 10 ngày 71,4%; đái tháo đường 24,5%; suy giảm miễn dịch là 6,1%. Các yếu tố nguy cơ này có thể làm gia tăng tỷ lệ tử vong ở BN nhiễm khuẩn liên quan catheter.

4.3. Đánh giá kết quả điều trị nhiễm khuẩn liên quan catheter ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu cấp cứu bằng thận nhân tạo

Trong nghiên cứu, có 2,0% trường hợp nhiễm khuẩn chân ống catheter; 24,5% NKH có thể từ catheter; 40,8% NKH khả năng từ catheter; 32,7% NKH chắc chắn từ catheter. Tỷ lệ BN được đánh giá có đáp ứng điều trị là 93,9% và phục hồi. Kết quả của chúng tôi cao hơn của Nguyễn Bách (87,5%). Điều này có thể do tỷ lệ kháng sinh ban đầu phù hợp với kháng sinh đồ của chúng tôi cao của Nguyễn Bách (chúng tôi: $\geq 87,5\%$; Nguyễn Bách: 40,6%) [3].

Sau đổi kháng sinh, có thêm 2 trong 3 bệnh phục hồi. Kết quả cuối cùng trong nghiên cứu của chúng tôi là có 48/49 (98,0%) BN phục hồi, 1 BN (2,0%) thuộc nhóm tử vong và bệnh nặng xin về, nguyên nhân do sốc nhiễm trùng, tác nhân phân lập từ cấy đầu catheter là *S. hemolyticus*. Tử vong do nhiễm khuẩn liên quan catheter cũng được ghi nhận bởi Phạm Nguyễn Phương Hà (5,9%, vì sốc nhiễm trùng và viêm nội tâm mạc nhiễm trùng) và Sahli F. (8,8% do sốc nhiễm trùng) [3], [11].

V. KẾT LUẬN

Biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng của nhiễm khuẩn liên quan catheter bao gồm: sốt 85,7%; chảy mủ chân catheter 81,6%; viêm đỏ chân catheter 69,4%; đau chân catheter 61,2%; sốc nhiễm khuẩn 2,0%, tăng bạch cầu máu có tỷ lệ 42,9% trường hợp; tác nhân *S. aureus* chiếm 88,0% với cấy máu; 80,0% với cấy catheter; 100% với cấy máu rút từ catheter.

Các yếu tố nguy cơ: thiếu máu (Hb <9,5 g/dl) 91,8%; thời gian lưu catheter ≥ 10 ngày 71,4%; cao tuổi (≥ 60 tuổi) 44,9%; suy giảm miễn dịch 6,1%. Kết quả điều trị: 93,9% bệnh nhân đáp ứng với điều trị ban đầu. Tỷ lệ tử vong là 2,0%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Bách và cộng sự (2012), Đặc điểm về lâm sàng và vi khuẩn học ở bệnh nhân có nhiễm khuẩn sau đặt catheter lọc máu, Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, 16(3), tr. 66-71.
2. Bộ Y Tế (2009), Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009 (Báo cáo của Bộ Y Tế-Việt Nam phối hợp với Dự án Hợp tác toàn cầu về kháng kháng sinh GARP-Việt Nam và Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng ĐH Oxford).
3. Phạm Nguyễn Phương Hà và Trần Thị Bích Hương (2012), Đặc điểm lâm sàng và yếu tố nguy cơ nhiễm trùng liên quan catheter tĩnh mạch đùi chạy thận nhân tạo, Tạp chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, 16(3), tr. 423-430.
4. Phạm Thi Lan và cộng sự (2017), Đặc điểm các trường hợp nhiễm khuẩn huyết liên quan đường truyền tĩnh mạch trung tâm tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM 2017, Tạp chí Thời Sự Y Học, 17(1), tr. 35-39.
5. Trần Thị Thanh Nga và cộng sự (2018), Tỷ lệ nhiễm Staphylococcus aureus trên các cầu khuẩn Gram dương và đề kháng kháng sinh của vi khuẩn này tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2013 đến tháng 12/2015, Tạp chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, Phụ bản tập 22(3), tr. 72-79.
6. Phạm Minh Tiến và cộng sự (2017), Đặc điểm vi sinh các mẫu cấy đầu catheter tĩnh mạch trung tâm tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM từ 2015-2017, Tạp chí Thời Sự Y Học, 17(1), tr. 31-34.
7. Knežević V., et al. (2018), Risk factors for catheter-related infections in patients on hemodialysis, Vojnosanit Pregl, 75(2), pp. 159-166.
8. Miller L.M., et al. (2016), Hemodialysis Tunneled Catheter-Related Infections, Canadian Journal of Kidney Health and Disease, Vol 3, pp. 1-11.
9. NKF/KDOQI (2006), Clinical Practice Guidelines for Vascular Access, 2006 updates-Clinical Practice Guidelines and Recommendations for Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy and Vascular Access, pp. 244-339.
10. Oliver M.J., et al. (2000), Risk of bacteremia from temporary hemodialysis catheters by site of insertion and duration of use: A prospective study, Kidney International, 58, pp. 2543-2545.
11. Sahli F., Feidjel R., and Laalaoui R. (2017), Hemodialysis catheter-related infection: rates, risk factors and pathogens, Journal of Infection and Public Health, 10(4), pp. 403-408.

(Ngày nhận bài: 05/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 14/09/2020)
