

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO *ESCHERICHIA COLI* ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103 TỪ 01/2015 - 6/2020

Nguyễn Văn Tâm¹, Phạm Quốc Huy¹, Lê Đắc Phú¹
Nguyễn Xuân Tiệp², Hoàng Tiến Tuyền¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân (BN) nhiễm khuẩn huyết (NKH) do *E. coli* điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 2015 - 2020. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 81 BN NKH do *E. coli* điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2015 - 6/2020. **Kết quả và kết luận:** BN nam nhiều hơn nữ (59,3% so với 40,7%), tuổi trung bình $68,73 \pm 15,95$; bệnh lý nền thường gặp là tim mạch (37,0%), tiểu đường và thần kinh (22,2%). Đặc điểm lâm sàng: Ổ nhiễm khuẩn tiên phát tìm thấy ở tiết niệu (49,4%), tiêu hóa (19,8%) và hô hấp (9,8%). 97,6% BN có triệu chứng sốt, trong đó khởi phát sốt đột ngột 88,6%, sốt dao động 75,9% và rét run 72,2%. Tỷ lệ NKH 79,0%, NKH nặng 21,0%. Đặc điểm cận lâm sàng: Bạch cầu tăng (> 12 G/L) chiếm đa số (54,3%), bạch cầu giảm (< 4 G/L) chỉ gặp 7,4%. BN có CRP > 10 mg/l là 91,5%, trong đó 85,9% > 30 mg/l. Procalcitonin > 2 ng/ml chiếm 72,1%, trong đó 52,5% > 10 ng/ml. 10,5% BN có INR $> 1,5$ và 50,8% BN có bilirubin toàn phần > 17 μ mol/l.

* Từ khóa: Nhiễm khuẩn huyết; *Escherichia coli*.

Clinical, Subclinical Characteristics of Escherichia coli Septic Patients Treated at Military Hospital 103 from January 2015 to June 2020

Summary

Objectives: To describe clinical, subclinical characteristics of patients infected with *E. coli* septic at Military Hospital 103 from 2015 to 2020. **Subjects and methods:** A descriptive, cross-sectional study on 81 patients infected with *E. coli* sepsis who were examined and treated at Military Hospital 103 from January 2015 to June 2020. **Results and conclusion:** The rate of male patients was higher than females (59.3% vs. 40.7%). The average age was 68.73 ± 15.95 . The common co-morbidities were heart diseases (37.0%), diabetes, and neuropathy (22.2%). Clinical features: Onset infectious position often appeared at the urinary system (49.4%), gastrointestinal (19.8%), and respiratory system (9.8%). The symptom of fever accounted for 97.6%, including sudden onset fever (88.6%), fluctuational fever (75.9%), and shivering fever (72.2%). There were 79.0% of septic patients and 21.0% of patients with severe sepsis. Subclinical features: A majority of white blood cells (54.3%) was increased (> 12.0 G/L), and 7.4% of patients with declined white blood cells (< 4.0 G/L). 91.5% of patients were increased in C-reactive protein (CRP > 10 mg/L), of which 85.9% of cases with CRP > 30.0 mg/L. Procalcitonin concentrations > 2 ng/mL were found in 72.1% of patients, of which 52.5% of patients had procalcitonin concentrations > 10 ng/mL. There were 10.5% of patients with INR > 1.5 and 50.8% of patients with total bilirubin > 17 μ mol/L.

* Keywords: Sepsis; *Escherichia coli*.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Viện Y học Dự phòng Quân đội

Người phản hồi: Nguyễn Văn Tâm (bstampstk@gmail.com)

Ngày nhận bài: 27/10/2021

Ngày được chấp nhận đăng: 06/11/2021

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết là bệnh nhiễm khuẩn toàn thân nặng, do vi sinh vật, chủ yếu là vi khuẩn và độc tố của nó gây ra. NKH có nguy cơ tử vong cao do sốc nhiễm khuẩn và rối loạn chức năng đa cơ quan. Bệnh cảnh lâm sàng đa dạng, diễn biến thường nặng và không tự khỏi nếu không được điều trị hoặc điều trị không đúng [1].

E. coli là trực khuẩn Gram (-) được biết đến như một tác nhân thường gặp trong NKH. Biểu hiện lâm sàng và tiến triển của NKH do *E. coli* đa dạng, phức tạp và tỷ lệ tử vong cao do sốc NKH hoặc suy đa tạng. *E. coli* sản sinh ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase) là một mầm bệnh được tìm thấy trong các ca nhiễm trùng cộng đồng và có thể dẫn đến những thay đổi đáng kể trong việc sử dụng thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm đối với một số bệnh nhiễm trùng thường thấy [11].

Tại Bệnh viện Quân y 103, mỗi năm điều trị hàng trăm lượt BN NKH với các mầm bệnh khác nhau, trong đó NKH do *E. coli* chiếm tỷ lệ không nhỏ. Đã có nhiều nghiên cứu về NKH do *E. coli* được thực hiện; tuy nhiên hàng năm, cơ cấu bệnh cũng như các đặc điểm của NKH đều có sự thay đổi cùng với sự biến đổi của *E. coli*. Xuất phát từ thực trạng trên, chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu: *Tìm hiểu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BN NKH do E. coli điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2015 - 6/2020.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

81 BN NKH do *E. coli* điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2015 - 6/2020.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:
 - + Dựa theo tiêu chuẩn của Surviving Sepsis Campaign (SSC) (2016) [7].
 - + Kết quả cấy máu: Dương tính với *E. coli*.
- Tiêu chuẩn loại trừ:
 - + Bệnh nhân NKH có kết quả cấy máu phân lập được nhiều loại vi khuẩn.
 - + Bệnh nhân < 18 tuổi.
 - + Lâm sàng, cận lâm sàng ở BN NKH do *E. coli* có bệnh lý nền mà các triệu chứng không phân biệt được với các triệu chứng của NKH.
- Tiêu chuẩn chẩn đoán mức độ bệnh: Theo Bệnh học Truyền nhiễm, Học viện Quân y (2016) [1].

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Tiến cứu, mô tả cắt ngang. Thời gian từ 01/2015 - 6/2020.

* *Phương pháp chọn mẫu*: Chọn mẫu toàn bộ.

* *Phân nhóm nghiên cứu*: Phân thành 2 mức độ: NKH và NKH nặng theo Bệnh học Truyền nhiễm, Học viện Quân y (2016) [1].

* *Phương pháp thu thập số liệu*: Thông tin BN được thu thập bằng bệnh án nghiên cứu. Mỗi BN có bệnh án riêng, có đầy đủ các mục đáp ứng mục tiêu nghiên cứu.

* *Nội dung nghiên cứu*:

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:
 - + Tuổi, giới tính, bệnh lý nền (COPD, tiểu đường, tim mạch, ung thư, thận, gan mật, thần kinh).

+ Phân loại nguồn bệnh truyền nhiễm [11]: NKH bệnh viện và NKH cộng đồng.

- Sốt và các tính chất sốt [1].

- Đường vào của NKH: Chia thành 5 nhóm theo tiêu chuẩn của Hội nghị Quốc tế đồng thuận lần thứ 3 về định nghĩa NKH và sốc NKH [11].

- Các triệu chứng lâm sàng: Biểu hiện xuất huyết, triệu chứng thần kinh, hội

chứng màng não, tim mạch, tiêu hóa, triệu chứng hô hấp, triệu chứng tiết niệu [1].

- Các xét nghiệm cận lâm sàng:

+ Huyết học: Bạch cầu, tiểu cầu, INR.

+ Sinh hóa máu: Bilirubin toàn phần và trực tiếp, GOT, GPT, creatinin, CRP, PCT.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 16.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung

Bảng 1: Tuổi, giới tính và phân loại nguồn truyền nhiễm.

	Tuổi	Tổng	n	%	Tổng
Nhóm tuổi	18 - 65	81	29	35,8	100,0%
	65 - 80		30	37,0	
	> 80		22	27,2	
Giới tính	Nam	81	48	59,3	100,0%
	Nữ		33	40,9	
Phân loại NKH	NKH cộng đồng	81	76	93,8	100,0%
	NKH bệnh viện		5	6,2	

Tuổi trung bình $68,73 \pm 15,95$ (thấp nhất 24 tuổi, cao nhất 98 tuổi).

Bảng 2: Bệnh lý nền ở BN NKH do E. coli.

Bệnh lý	n	%
Tim mạch	30	37,0
Tiểu đường	18	22,2
Thần kinh	18	22,2
Gan mật	13	16,0
Thận	9	11,1
Ung thư	8	9,9
COPD	3	3,7
Bệnh khác	17	21,0

2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Bảng 3: Đường vào của NKH do *E. coli* và mức độ bệnh.

Ô nhiễm khuẩn tiên phát	n	%
Đường tiết niệu	40	49,4
Đường tiêu hóa	16	19,8
Đường hô hấp	8	9,8
Da, niêm mạc	1	1,2
Không rõ đường vào	16	19,8
Tổng	81	100,0
Mức độ bệnh	n	%
Nhiễm khuẩn huyết	64	79,0
Nhiễm khuẩn huyết nặng	17	21,0
Tổng	81	100,0

Bảng 4: Đặc điểm sốt.

Triệu chứng		n = 79	%
Khởi phát sốt	Đột ngột	70	88,6
	Từ từ	9	11,4
Kiểu sốt	Dao động	60	75,9
	Liên tục	19	24,1
Tính chất sốt	Sốt nóng	79	100,0
	Gai rét	66	83,5
	Rét run	57	72,2
Mức độ sốt	Sốt cao	24	30,4
	Sốt vừa	31	39,2
	Sốt nhẹ	24	30,4
	Nhiệt độ trung bình	38,33 ± 0,98	

79 BN (97,6%) NKH do *E. coli* nhập viện với triệu chứng đầu tiên là sốt, chỉ 2 BN (2,4%) không có biểu hiện sốt.

Bảng 5: Các rối loạn tâm thần kinh, tim mạch và hô hấp.

Triệu chứng	Biểu hiện	n	Tổng	%
Rối loạn ý thức	Tỉnh táo (Glassgow 15)	52	63	82,5
	Nhẹ (Glassgow 13 - 14)	8		12,7
	Vừa (Glassgow 9 - 12)	3		4,8
	Nặng và/hoặc hôn mê (Glassgow ≤ 8)	0		0,0
Hội chứng màng não		3	63	4,8
Huyết áp	Tụt (HATT < 90 mmHg hoặc HATB < 70 mmHg hoặc HATT giảm > 40 mmHg so với huyết áp ban đầu)	4	51	7,8
	Bình thường (90 < HATT < 140 hoặc 60 < HATTr < 90 mmHg)	47		92,2
	Tăng (HATT > 140 mmHg hoặc HATTr > 90 mmHg)	0		0,0
Mạch (chu kỳ/phút)	Chậm (< 60)	0	51	0,0
	Bình thường (60 - 90)	19		37,3
	Nhanh (> 90)	32		62,7
Hô hấp	Có suy hô hấp	0	78	0,0
	Không suy hô hấp	78		100,0
	Có ran	49	78	62,8
	Không ran	29		37,2
Tiết niệu	Tiểu buốt, tiểu rất	30	72	41,7
	Nước tiểu đục	8		11,1
	Nước tiểu đỏ	5		6,9
	Thiểu niệu, vô niệu	0		0,0

(HATT: Huyết áp tâm thu; HATTr: Huyết áp tâm trương; HATB: Huyết áp trung bình)

Để đánh giá các rối loạn tâm thần kinh, tim mạch, hô hấp, bệnh lý thận, chúng tôi loại trừ những BN có bệnh lý này từ trước, chỉ khảo sát trên 63 BN có dấu hiệu thần kinh, 51 BN có bệnh lý tim mạch, 78 BN có triệu chứng hô hấp và 72 BN có bệnh lý hệ tiết niệu.

Bảng 6: Các biểu hiện triệu chứng trên da, niêm mạc và tiêu hóa.

Triệu chứng trên da và niêm mạc	n = 81	%	Triệu chứng tiêu hóa	n = 68	%
Da tái	0	0,0	Đau bụng	22	32,4
Da sung huyết	7	8,6	Buồn nôn	21	30,9
Mụn mủ	0	0,0	Tiêu chảy	18	26,5
Ban dát sẩn trên da	9	11,1	Nôn	17	25,0
			Gan to	8	11,8
Không tổn thương	65	80,3	Vàng da	4	5,9
			Lách to	0	0,0

Tổn thương trên da và niêm mạc khá nghèo nàn, chỉ gặp 19,7%. Để đánh giá các rối loạn tiêu hóa, chúng tôi loại trừ những BN có bệnh lý gan mật từ trước, chỉ khảo sát trên 68 BN.

Bảng 7: Biểu hiện trên công thức máu.

Thông số		n	%
Tiểu cầu (G/L)	< 20	1	1,2
	20 - 49	4	4,9
	50 - 99	10	12,4
	100 - 149	13	16,0
	≥ 150	53	65,5
Bạch cầu (G/L)	< 4	6	7,4
	4 - 12	31	38,3
	> 12	44	54,3

Bảng 8: Biểu hiện của các marker viêm CRP và PCT.

Marker viêm	Mức độ tăng	n	%
CRP (mg/L)	< 10	6	8,5
	10 - 30	4	5,6
	30 - 100	22	31,0
	> 100	39	54,9
Tổng		71	100,0
PCT (ng/mL)	> 10	22	52,5
	2 - 10	15	24,6
	0,05 - 2	13	21,3
	< 0,05	1	1,6
Tổng		61	100,0

Bảng 9: Rối loạn chức năng gan và tỷ lệ E. coli sinh men ESBL.

Biểu hiện	n	%
INR > 1,5	6/57	10,5
Bilirubin toàn phần trong máu ≥ 17 μmol/L	31/61	50,8
ESBL (+)	18/81	22,2
ESBL (-)	63/81	77,8

Để đánh giá các rối loạn chức năng gan, chúng tôi loại trừ BN có bệnh lý gan mật từ trước, chỉ khảo sát trên 68 BN. Trong đó, 57 BN được xét nghiệm INR, 61 BN được xét nghiệm bilirubin. Có 18 chủng *E. coli* phân lập được sinh ESBL (+), chiếm 22,2%.

Bảng 10: Mức độ bệnh và dấu ấn chỉ điểm viêm.

Mức độ bệnh	CRP (mg/l)	PCT (ng/ml)	INR
Nhiễm khuẩn huyết	112,46 ± 73,66	19,33 ± 24,07	1,17 ± 0,14
Nhiễm khuẩn huyết nặng	136,34 ± 107,43	31,96 ± 32,2	1,52 ± 0,61
p	> 0,05	> 0,05	< 0,05

Bảng 11: Hoạt độ enzyme gan và creatinin máu.

Biến đổi	AST (U/l)		ALT (U/l)		Creatinin (μmol/l)		
	n	%	n	%	Biến đổi	n	%
Bình thường (< 40)	35	51,5	43	63,2	Không (60 - 100)	42	58,3
Tăng nhẹ (40 - 200)	32	47,1	24	35,4	Nhẹ (110 - 170)	22	30,6
Tăng vừa (200 - 400)	0	0,0	0	0	Vừa (171 - 299)	8	11,1
Tăng cao (> 400)	1	1,4	1	1,4	Nặng (300 - 400)	0	0,0
Tổng	68	100,0	68	100,0	Tổng	72	100,0

Để đánh giá rối loạn enzyme gan và creatinin máu, chúng tôi loại trừ những BN có bệnh lý gan mật và bệnh lý thận từ trước.

BÀN LUẬN

Giới tính: Nam nhiều hơn nữ (59,3% so với 40,7%), tương tự nghiên cứu của Lê Văn Nam (2017): tỷ lệ nam/nữ là 66,1% và 33,9%.

Tuổi: Tuổi cao (> 65 tuổi) gặp nhiều nhất (64,2%), tuổi trung bình 68,73 ± 15,95%; tương tự nghiên cứu của Trần Xuân Chương (2013): tuổi > 60 chiếm 59,7% [6].

Bệnh lý nền: Nhiều nhất là bệnh lý tim mạch (37,0%), các bệnh lý khác như tiểu đường, thần kinh, thận, gan mật, bệnh phổi và ung thư cũng chiếm tỷ lệ đáng kể. Bệnh lý nền gây NKH do *E. coli* có sự khác biệt ở các tác giả và thời gian nghiên cứu: Trần Xuân Chương (2013)

gặp nhiều nhất là sỏi đường mật (23,6%) [6], trong khi Lê Văn Nam (2017) gặp nhiều nhất là xơ gan và nghiện rượu [3].

Triệu chứng khởi phát điển hình nhất của NKH là sốt, chiếm 97,6%, không gặp trường hợp nào hạ thân nhiệt; tương tự nghiên cứu của Hoàng Thị Nhung (2015) là 100,0%. Tuy nhiên, tỷ lệ này ở nghiên cứu của Lê Văn Nam (2017) không cao, nhiều BN bị NKH nhưng không có phản ứng sốt.

Đường vào của NKH: Nhiều nhất là đường tiết niệu (49,4%), tiếp theo là đường tiêu hóa (19,8%) và hô hấp (9,8%). Trên thực tế, NKH do *E. coli* thường gặp ở những đường này do đây là nơi thuận lợi nhất để loài vi khuẩn này cư trú và gây bệnh.

Triệu chứng tiết niệu: Hay gặp tiểu buốt, tiểu rắt (41,75%), đái đục (11,1%) và đái máu (6,9%). Tỷ lệ này cao hơn so với Lê Văn Nam (2017): Đái buốt 21,4%, đái đục và đái máu đều 5,4%. Có sự khác biệt này có thể do BN nghiên cứu của chúng tôi tuổi tương đối cao và mắc nhiều bệnh lý nền.

Triệu chứng tiêu hóa và hô hấp lần lượt 25% và 9,8%. Lê Văn Nam (2017) không thấy biểu hiện tiêu chảy của BN NKH do *E. coli*.

Triệu chứng thần kinh: *E. coli* là vi khuẩn mang nhiều loại nội độc tố và ngoại độc tố, khi chúng xâm nhập vào máu sẽ nhân lên rất nhanh và tiết độc tố vào trong máu, có thể gây ra các triệu chứng như hội chứng màng não, rối loạn ý thức, tổn thương thần kinh. Chúng tôi không ghi nhận BN nào có biểu hiện hôn mê khi đến viện, chỉ 17,5% có biểu hiện rối loạn ý thức, trong đó 12,7% có ý thức ly bì, 4,8% kích thích và có biểu hiện của hội chứng màng não. Thân Mạnh Hùng (2012) ghi nhận 33,6% có hội chứng màng não và 26,7% có rối loạn tri giác [4]. Trần Minh Quân (2008) ghi nhận 9,6% có hôn mê, 16,4% có rối loạn ý thức [5].

Các chỉ số xét nghiệm huyết học: Đa số BN (54,3%) tăng bạch cầu (> 12 G/L), tuy nhiên vẫn có 7,4% giảm bạch cầu (< 4 G/L), điều này cũng phù hợp với phản ứng đáp ứng viêm của cơ thể đối với các tác nhân vi khuẩn gây bệnh. Tuy nhiên, trong NKH nặng do vi khuẩn Gram (-) thì bạch cầu thường có xu hướng giảm. Trần Minh Quân (2008) cũng ghi nhận 13,64% trường hợp sốc nhiễm khuẩn huyết do *E. coli* giảm bạch cầu [5], Lê Văn Nam (2017) là 21,0% [3]. Qua đó có thể thấy

giảm số lượng bạch cầu là dấu hiệu khá điển hình của NKH do *E. coli*. Chỉ số tiểu cầu của đa số BN trong nghiên cứu bình thường, trong đó 34,5% có biểu hiện giảm tiểu cầu. Trên thực tế, tiểu cầu đóng vai trò quan trọng trong quá trình đông máu, ngoài ra còn tham gia vào các phản ứng miễn dịch đáp ứng viêm. Vì vậy, tiểu cầu được coi là chất phản ứng trong giai đoạn cấp và có thể tăng hoặc giảm. Trong giai đoạn tái hoạt động, tiểu cầu thường có xu hướng tăng, tuy nhiên sẽ giảm khi NKH kéo dài và có thể dẫn tới đông máu nội mạch lan tỏa.

Tỷ lệ tăng creatinin 41,7%, tương tự nghiên cứu của Hoàng Thị Nhung là 31,0% [2].

CRP là một loại protein được tạo ra ở gan và được giải phóng vào máu, là chất phản ứng ở giai đoạn cấp sau 4 - 6 giờ xuất hiện viêm nhiễm và chịu ảnh hưởng của các cytokine. Trong nghiên cứu của chúng tôi, CRP được thực hiện ở 71 BN với 91,5% có biểu hiện tăng CRP, đặc biệt tỷ lệ tăng mức độ cao chiếm > 54,9%. Điều này cũng phù hợp với đặc điểm tăng CRP trong máu khi có viêm nhiễm xảy ra. Tuy nhiên, khoảng 8,5% BN không biểu hiện tăng CRP trong máu, khả năng những trường hợp này là NKH thể nhẹ hoặc do yếu tố bệnh nền mà cơ thể không thể sản xuất được CRP để đáp ứng với tác nhân gây nhiễm trùng. Nghiên cứu của Trần Minh Quân (2008) ghi nhận 60,6% trường hợp có biểu hiện tăng CRP [5].

Procalcitonin (PCT) là một loại protein, một marker đặc hiệu để chẩn đoán nhiễm khuẩn và NKH. Nó được sản xuất chuyên biệt bởi nhiễm trùng không do virus,

có phạm vi định lượng rất rộng (từ 0,01 - 1.000 ng/mL trong huyết tương), không bị ảnh hưởng bởi nhiễm virus hoặc các đáp ứng tự miễn khác. Nồng độ PCT tăng trong 3 - 6 giờ sau nhiễm khuẩn, đạt đỉnh sau 6 - 12 giờ, lên đến 1.000 ng/mL, thời gian bán hủy kéo dài (\approx 24 giờ). Nồng độ PCT thấp có giá trị tiên lượng âm tính cao để loại trừ NKH; ngược lại, nồng độ PCT cao có giá trị chẩn đoán nhiễm khuẩn, NKH, sốc nhiễm khuẩn, nhất là khi có rối loạn chức năng các cơ quan, hậu quả của quá trình viêm toàn thân, suy đa tạng. PCT giúp theo dõi đáp ứng với điều trị kháng sinh, kiểm soát ổ nhiễm khuẩn và tiên lượng tốt hơn các marker khác [10]. Trong nghiên cứu, 61 trường hợp được xét nghiệm PCT, đến 98,4% có biểu hiện tăng, trong đó 72,1% PCT tăng \geq 2 ng/mL, 52,5% tăng $>$ 10 ng/mL. Kết quả này tương đồng với Lê Văn Nam: 54,5% BN NKH do *E. coli* có chỉ số PCT $>$ 10 ng/mL, trong đó 69,2% ở nhóm BN tử vong và 84,1% BN có PCT tăng $>$ 2 ng/mL [3]. Trong thực hành lâm sàng, giá trị của PCT có ý nghĩa rất lớn trong tiên lượng và chẩn đoán bệnh nhiễm trùng. Khi giá trị $0,5 < \text{PCT} < 2$ ng/ml, BN sẽ có nguy cơ thấp đối với NKH nặng và sốc nhiễm khuẩn; trong khi đó, nếu PCT $>$ 2,0 ng/mL, BN sẽ có nguy cơ cao với NKH nặng hoặc sốc NKH [10]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu còn một số BN chưa được làm PCT, do bệnh biểu hiện nhẹ, đã được phát hiện vi khuẩn trong máu.

Khả năng sinh ESBL: Trong tổng số 81 chủng *E. coli* phân lập từ bệnh phẩm máu của BN, có 18 chủng (22,2%) cho kết quả ESBL (+) và 63 chủng (77,8%) cho kết quả ESBL (-). Trần Minh Quân (2008) chỉ gặp 10/73 chủng (13,7%) sản sinh ESBL

[5], trong khi Hoàng Thị Nhung (2015) ghi nhận tỷ lệ sinh ESBL ở 18/42 chủng (42,9%) [2], của Lê Văn Nam (2017) là 22/56 chủng (39,3%) [3].

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 81 BN NKH do *E. coli* điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2015 - 6/2020, chúng tôi rút ra một số kết luận:

- Đặc điểm chung: Tỷ lệ nam gặp nhiều hơn nữ (59,3% so với 40,7%), tuổi trung bình $68,73 \pm 15,95$; bệnh lý nền thường gặp là tim mạch (37%), đái tháo đường và thần kinh (22,2%).

- Đặc điểm lâm sàng: Ổ nhiễm khuẩn tiên phát hay gặp xuất phát từ cơ quan tiết niệu (49,4%), tiêu hóa (19,8%) và hô hấp (9,8%). 97,6% BN có sốt, trong đó khởi phát sốt đột ngột 88,6%, sốt dao động 75,9% và 72,2% sốt rét run. 79% BN NKH và 21% NKH nặng.

- Đặc điểm cận lâm sàng: Bạch cầu tăng ($>$ 12 G/L) chiếm đa số (54,3%), tuy nhiên gặp 7,4% trường hợp giảm bạch cầu ($<$ 4 G/L). Có 91,5% số BN có CRP $>$ 10 mg/L, trong đó 85,9% tăng $>$ 30 mg/L. Procalcitonin $>$ 2 ng/mL gặp 72,1% và 52,5% tăng $>$ 10 ng/mL. 10,5% BN tăng INR $>$ 1,5, trong khi đó 50,8% có tăng bilirubin toàn phần $>$ 17 $\mu\text{mol/L}$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Truyền nhiễm, Học viện Quân y. Nhiễm khuẩn huyết, Bệnh học truyền nhiễm. Nhà xuất bản Quân đội nhân dân 2016; 132-137.
2. Hoàng Thị Nhung. Nghiên cứu biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng sốc ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết

do *Escherichia coli* tại Bệnh viện Quân y 103 (01/2012 - 6/2015). Luận văn Thạc sĩ Y học, Học viện Quân y 2015.

3. Lê Văn Nam. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tính kháng kháng sinh, gen kháng thuốc của *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết. Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện Quân y 2017.

4. Thân Mạnh Hùng. Đặc điểm lâm sàng và tình trạng kháng kháng sinh của tụ cầu vàng ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết điều trị tại Bệnh viện Nhiệt đới Trung ương (2011 - 2012). Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam 2012; 4:7-11.

5. Trần Minh Quân. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị nhiễm khuẩn huyết do *Escherichia coli* tại Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội 2008.

6. Trần Xuân Chương. Đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do *Escherichia coli* và đề kháng kháng sinh tại Bệnh viện Trung ương Huế năm 2009 - 2013. Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam 2013; 7(3):2-6.

7. Andrew Rhodes, Laura E Evans, Waleed Alhazzani, et al. Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2016. Critical Care Medicine 2017; 45(3):486-552.

8. Freischmann C, Scherag A, Adhikari NK, et al. Assesment of global incidence and mortality of hospital-treated sepsis. Current estimates and limitations. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2006; 173(3):259-272.

9. Philipp Schuetz, Mirjam Christ-Crain, Werner Albrich, Werner Zimmerli, Beat Muellerm. Guidance of antibiotic therapy with procalcitonin in lower respiratory tract infections: Insights into the ProHOSP study. Virulence 2010; 1(2):88-92.

10. Rodriguez Bano J, Picon E, Gijon P, et al. Community-onset bacteremia due to extended-spectrum β -lactamase producing *Escherichia coli*: Risk factors and prognosis. Clinical Infectious Diseases 2010; 50(1):40-48.

11. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). Jama 2016; 315(8):801-810.