

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2016 - 2018

Clinical and paraclinical features in septic shock patients cased by Gram negative bacteria hospitalized in 108 Military Central Hospital from 2016 to 2018

Hoàng Thị Hạnh*
Nguyễn Đăng Mạnh**,

*Trường Đại học Y Dược Thái Bình
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** 44 bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ năm 2016 đến năm 2018. Lựa chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn của SSC 2016 và cấy máu dương tính với vi khuẩn Gram âm. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. Chọn mẫu thuận tiện. Thông tin nghiên cứu của mỗi bệnh nhân đều được đăng ký theo một mẫu biểu thống nhất. **Kết quả:** Bệnh nhân > 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 63,6%. Nam giới là chủ yếu 68,2%. Các bệnh lý nền thường gặp là: Đái tháo đường 36,4%, tăng huyết áp 31,8%, xơ gan 25,0%. Biểu hiện lâm sàng rất phức tạp, sốt 81,8%, chủ yếu sốt nhẹ 52,8%, gai rét 58,3%. Suy tạng, cao nhất là suy thận 74,4%, sau đó là suy gan 68,2%, suy hô hấp 65,9%. Tỷ lệ tử vong cao 65,9%, ổ nhiễm khuẩn tiên phát từ đường tiêu hóa chiếm tỷ lệ cao nhất 45,6%, sau đó là đường hô hấp 25%, đường tiết niệu 20,5%. Bạch cầu tăng chiếm 61,4%, chủ yếu là tăng nhẹ. 100% bệnh nhân có nồng độ procalcitonin tăng, chủ yếu tăng cao (Nồng độ procalcitonin > 10) chiếm 91%. *E. coli* là căn nguyên chủ yếu 59,1%, tiếp đó là *K. pneumoniae* 15,9%.

Từ khóa: Lâm sàng, cận lâm sàng, sốc nhiễm khuẩn, vi khuẩn Gram âm.

Summary

Objective: To describe clinical and laboratory characteristics in septic shock patients due to Gram negative bacteria treated at 108 Military Central Hospital. **Subject and method:** 44 septic shock patients due to Gram negative bacteria treated at 108 Military Central Hospital. These patients met septic shock criteria according to Survival Sepsis Campaign (SSC) 2016 and their blood culture results were positive with Gram-negative bacteria. A cross-sectional study was conducted with the sample size of convenience. Patient information was documented by a standard questionnaire form. **Result:** Clinical manifestations were very complex, Fever accounted for 81.8%, mainly mild-grade fever 52.8%. Rigor 58.3%. The most common organ failure was

Ngày nhận bài: 16/8/2018, ngày chấp nhận đăng: 18/8/2018

Người phản hồi: Nguyễn Đăng Mạnh, Email: manhd@-icid.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

kidney failure with 74.4%, followed by liver failure with 68.2% and respiratory failure with 65.9%. The mortality rate was high as 65.9%, the most common primary infection site was GI tract with 45.6%, followed by respiratory tract (25%), urinary tract (20.5%). Leukocytosis was 61.4%, mainly mild elevated. Hundred percent of patients had high level of PCT with 91% patients had PCT > 10ng/ml. *E. coli* is the major cause with 59.1%, followed by *K. pneumoniae* with 15.9%.

Keywords: Clinical, laboratory, septic shock, Gram-negative bacteria

1. Đặt vấn đề

Sốc nhiễm khuẩn là một bệnh lý nặng nề, tỷ lệ tử vong cao, đứng hàng đầu ở các khoa hồi sức tích cực và khoa truyền nhiễm [6]. Nguyên nhân gây sốc nhiễm khuẩn rất đa dạng, tùy thuộc vào từng vùng địa lý, từng bệnh viện khác nhau thì cơ cấu tác nhân gây bệnh và tỷ lệ kháng thuốc cũng khác nhau. Sốc nhiễm khuẩn ở giai đoạn muộn, khi đã có nhiều biến chứng thì việc điều trị trở nên phức tạp và khó khăn với tỷ lệ tử vong rất cao [9].

Chẩn đoán và xác định mức độ bệnh ở giai đoạn sớm của sốc nhiễm khuẩn là rất khó khăn vì triệu chứng lâm sàng thường không điển hình, không đặc hiệu, đặc biệt trên đối tượng người cao tuổi có bệnh lý nền kết hợp [8].

Trong những nguyên nhân gây sốc nhiễm khuẩn thì vi khuẩn Gram âm ngày càng được ghi nhận là nguyên nhân chính. Sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm thường có diễn biến nặng nề và tỷ lệ tử vong cao [6]. Vì vậy, việc chẩn đoán sớm và điều trị ở giai đoạn sớm và phát hiện các yếu tố tiên lượng tử vong là rất quan trọng. Giúp nâng cao hiệu quả điều trị, giảm tỷ lệ tử vong. Xuất phát từ nhận xét trên, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2016 - 2018.*

3. Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi và giới

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
----------	--------------------------	---------

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

44 bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực và Khoa Hồi sức Truyền nhiễm, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01/2016 đến tháng 06/2018.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Theo chương trình toàn cầu về kiểm soát nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn (SSC) 2016 và kết quả cấy máu có vi khuẩn Gram âm.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đủ dữ liệu, bệnh nhân xin về trước khi có kết quả điều trị.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Các biến số nghiên cứu: Đặc điểm tuổi, giới, bệnh lý nền, đặc điểm lâm sàng, đặc điểm cận lâm sàng, suy đa tạng, tử vong.

Phương pháp thu thập số liệu: Chọn mẫu thuận tiện tất cả các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn đều được chọn nghiên cứu. Thông tin nghiên cứu của mỗi bệnh nhân đều được đăng ký theo một mẫu biểu thống nhất.

Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 22.0.

Tuổi	>18 - ≤60	16	36,4
	> 60	28	63,6
Giới	Nam	30	68,2
	Nữ	14	31,8

Nhận xét: Bệnh nhân > 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 63,6%. Nam giới chiếm 68,2% cao hơn nữ giới 31,8%.

Bảng 2. Bệnh lý nền

Bệnh lý nền	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
Đái tháo đường	16	36,4
Tăng huyết áp	14	31,8
Xơ gan	11	25,0
Đột quỵ não	6	13,6
Suy thận	5	11,4
Bệnh phổi mạn tính	2	4,5

Nhận xét: Các bệnh lý nền gặp gồm: Đái tháo đường, tăng huyết áp, xơ gan là bệnh lý nền thường gặp nhất chiếm tỷ lệ lần lượt là 36,4%, 31,8%, 25,0%.

Bảng 3. Đặc điểm sốt

Triệu chứng		Số bệnh nhân (n = 36)	Tỷ lệ %
Tình trạng sốt	Cơn	12	33,3
	Liên tục	23	63,9
	Dao động	1	2,8
Tính chất sốt	Sốt nóng	4	11,1
	Gai rét	21	58,3
	Rét run	11	30,6
Mức độ sốt	Sốt nhẹ (> 37 - 38°)	19	52,8
	Sốt vừa (> 38 - 39°)	9	25,0
	Sốt cao (> 39°)	8	22,2

Trong 44 bệnh nhân, chỉ có 36 bệnh nhân sốt chiếm 81,8%.

Nhận xét: Trong các bệnh nhân sốt, chủ yếu là sốt nhẹ 52,8%, sốt liên tục 63,9%, gai rét 52,8%.

Bảng 4. Ổ nhiễm khuẩn tiên phát

Ổ nhiễm khuẩn tiên phát	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
Đường tiêu hóa	20	45,4

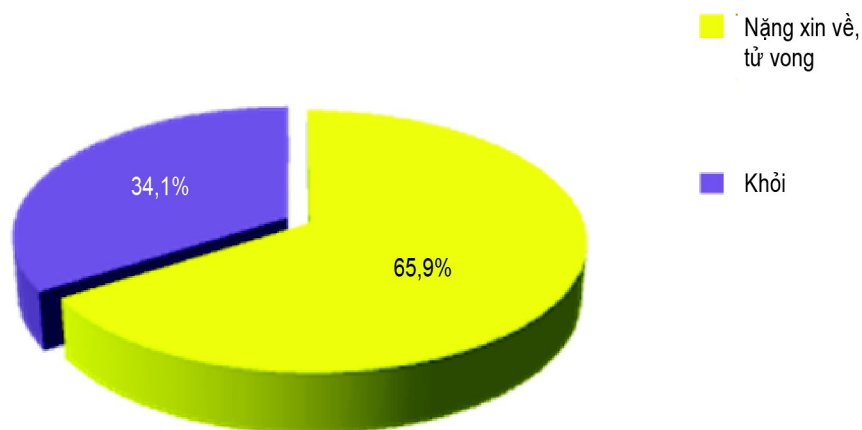
Đường hô hấp	11	25,0
Đường tiết niệu	9	20,5
Da, cơ, niêm mạc	4	9,1
Tổng số	44	100

Nhận xét: 100% bệnh nhân đều rõ ổ nhiễm khuẩn tiên phát. Ổ nhiễm khuẩn tiên phát đường tiêu hóa chiếm tỷ lệ cao nhất 45,4%, sau đó là đường hô hấp 25%, và đường tiết niệu 20,5%.

Bảng 5. Tỷ lệ các tạng suy

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Suy thận	29/39	74,4
Suy hô hấp	29/44	65,9
Suy gan	30/44	68,2
Rối loạn đông máu	10/44	22,7

Nhận xét: Tỷ lệ cao nhất là suy thận 74,4%, sau đó là suy gan 68,2%, suy hô hấp 65,9%, rối loạn đông máu 22,7%.



Biểu đồ 1. Kết quả điều trị

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong và nặng xin về rất cao chiếm 65,9%.

Bảng 6. Căn nguyên gây bệnh

Tên vi khuẩn	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
<i>E. coli</i>	26	59,1
<i>K. pneumoniae</i>	7	15,9
Trực khuẩn Gram (-) khác	3	6,8
<i>Aeromonas hydrophila</i>	3	6,8

<i>Pseudomonas</i>	2	4,5
<i>Morganella morganii</i>	2	4,5
<i>Proteus mirabilis</i>	1	2,3
Tổng	44	100

Nhận xét: Căn nguyên chiếm tỷ lệ cao nhất là *E. coli* 59,1%, tiếp đó là *K. pneumoniae* chiếm 15,9%. Có 6,8% không định danh được vi khuẩn.

Bảng 7. Các biến đổi bạch cầu (BC) trong công thức máu

	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
BC < 4G/L	10	22,7
BC: 4 - 10G/L	7	15,9
BC > 10G/L	27	61,4
Bạch cầu đa nhân trung tính tăng (> 85%)	32	72,7

Nhận xét: Chủ yếu bạch cầu tăng với tỷ lệ 61,4%, giảm bạch cầu chiếm 22,7%, bạch cầu không tăng 15,9%. Bạch cầu trung tính tăng chiếm ưu thế (> 85%) với tỷ lệ cao 72,7%.

Bảng 8. Nồng độ procalcitonin (PCT)

PCT (ng/ml)	Số bệnh nhân (n = 44)	Tỷ lệ %
< 2	2	4,5
2 - 10	2	4,5
> 10	40	91
$\bar{X} \pm SD$ (min - max)	66,00 $\pm$ 47,07 (0,1 - 246,65)	

Nhận xét: Số bệnh nhân có PCT > 10ng/ml chiếm tỷ lệ cao nhất 91%. PCT trung bình là 66,00 $\pm$ 47,07, nhỏ nhất là 0,1, lớn nhất là 246,65.

4. Bàn luận

Đặc điểm về tuổi và giới: Trong nghiên cứu, bệnh nhân > 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 63,6% và nam giới chiếm 68,2% cao hơn nữ giới chiếm 31,8%. Nhóm bệnh nhân > 60 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn của Đinh Hà Giang chiếm 30,2% [2]. Chúng tôi nhận thấy rằng bệnh nhân trong nghiên cứu có thể gặp ở mọi lứa tuổi, tuy nhiên hay gặp ở những bệnh nhân lớn tuổi hơn do bệnh mạn tính kết hợp đặc biệt là đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh phổi mạn tính, xơ gan. Độ tuổi cao cũng là độ tuổi mà sức đề kháng của cơ thể đã giảm sút, đó cũng là lý do khiến cho sốc nhiễm khuẩn thường gặp và nặng

nề hơn. Trong nghiên cứu tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới cũng vì liên quan đến bệnh lý nền mạn tính như nghiện thuốc lá gây bệnh phổi mạn tính, nghiện rượu gây bệnh lý gan mạn đặc biệt là xơ gan mà các bệnh lý này thường gặp ở nam giới.

Bệnh lý nền: Các bệnh lý nền gặp trong nghiên cứu gồm: Đái tháo đường, tăng huyết áp, xơ gan là bệnh lý nền thường gặp nhất chiếm tỷ lệ lần lượt là 36,4%, 31,8%, 25,0%, tiếp theo là đột quỵ não chiếm 13,6%, suy thận chiếm 11,4%. Bệnh phổi mạn tính chiếm 4,5%. Kết quả của chúng tôi khác với nghiên cứu của Vũ Hải Yến: Tăng huyết áp 15,6%, tiểu đường 9,5%, bệnh phổi mạn tính 9,8%... [5]. Nghiên cứu của

Đình Hà Giang bệnh lý mạn tính thường gặp nhất là tim mạch (13,2%), gan mật (11,3%), bệnh thận mạn (7,5%), bệnh khớp mạn tính và đái tháo đường cùng chiếm 3,8%... [2]. Như vậy, bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết có các bệnh mạn tính kèm theo có nguy cơ cao xảy ra sốc nhiễm khuẩn, do vậy với những bệnh nhân này ngoài việc điều trị kiểm soát tốt các bệnh mạn tính của họ thì việc đề phòng nhiễm trùng là rất quan trọng.

Đặc điểm sốt: Sốt là triệu chứng quan trọng khởi đầu cho tình trạng nhiễm khuẩn. 44 bệnh nhân trong nghiên cứu có 36 bệnh nhân sốt chiếm 81,8%, chủ yếu là sốt nhẹ chiếm 52,8%. Kết quả này phù hợp với Đình Hà Giang 2016 [2], Vũ Hải Yến 2012 [5]. Nhưng có 19,2% bệnh nhân không sốt nên dễ bỏ qua những trường hợp mới bị sốc.

Ổ nhiễm khuẩn tiên phát: Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân đều xác định được ổ nhiễm khuẩn tiên phát. Trong đó, đường tiêu hóa cao nhất 45,4%, sau là đường hô hấp 25%, đường tiết niệu 20,5%. Các nghiên cứu khác ổ nhiễm khuẩn tiên phát chủ yếu là đường hô hấp 42,5 - 80% [1], [3], [4]. Sở dĩ có sự khác biệt này là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm, hay gặp ổ nhiễm khuẩn tiên phát là các tạng trong ổ bụng như tiêu hóa, tiết niệu.

Tỷ lệ các tạng suy: Theo Bảng 3, tỷ lệ cao nhất là suy thận chiếm 74,4%, sau đó là suy gan 68,2%, suy hô hấp 65,9%, rối loạn huyết học chiếm 22,7%. Theo Hoàng Văn Quang và Marshall B, tạng suy chiếm tỷ lệ cao nhất là hô hấp [4], [8]. Có lẽ do các nghiên cứu này ổ nhiễm khuẩn tiên phát ở phổi chiếm tỷ lệ cao nhất.

Kết quả điều trị: Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao chiếm 65,9%, cao hơn của Đình Hà Giang 32,1% [2] và Marshall B [8] do căn nguyên trong nghiên cứu của chúng tôi là vi khuẩn Gram âm nên tỷ lệ tử vong cao hơn do các nguyên nhân khác.

Căn nguyên gây bệnh: Trong những nguyên nhân sốc nhiễm khuẩn thì vi khuẩn Gram âm ngày càng được ghi nhận là nguyên nhân chính. Sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm thường có diễn biến nặng nề với tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn và tử vong cao hơn so với các nguyên nhân gây nhiễm khuẩn huyết khác. Nghiên cứu của chúng tôi thấy căn nguyên chiếm tỷ lệ cao nhất là *E. coli* 59,1% điều đó phù hợp với ổ nhiễm khuẩn tiên phát trong nghiên cứu này chủ yếu là đường tiêu hóa 45,4%.

Các biến đổi bạch cầu: Theo kết quả Bảng 7, chủ yếu tăng bạch cầu với tỷ lệ 61,4%, giảm bạch cầu chiếm 22,7%, bạch cầu không tăng 15,9%. Bạch cầu trung tính tăng chiếm ưu thế (> 85%) chiếm tỷ lệ cao 72,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có kết quả bạch cầu tăng thấp hơn nghiên cứu của tác giả Vũ Hải Yến: Bạch cầu tăng cao > 12G/L ở 21 bệnh nhân chiếm 70% và 5 bệnh nhân bạch cầu giảm < 4G/L chiếm 16,7% và cả 5 trường hợp đó đều tử vong [5]. Sở dĩ có sự khác biệt này là do đối tượng được chọn nghiên cứu của hai đề tài là khác nhau.

Nồng độ PCT: Trong nghiên cứu chúng tôi thấy, số bệnh nhân có PCT tăng cao (PCT > 10ng/ml) chiếm tỷ lệ cao nhất 91%. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Chu Dũng và Ferriere F [1], [9]. PCT là một marker đáng tin cậy để chẩn đoán nhiễm khuẩn đặc biệt là nhiễm khuẩn toàn thân và dựa vào đó phân biệt được các mức độ nhiễm khuẩn, đồng thời sử dụng động học của PCT kết hợp với các dữ liệu lâm sàng là phương tiện theo dõi diễn biến của liệu pháp sử dụng kháng sinh và hiệu quả điều trị.

5. Kết luận

Qua kết quả nghiên cứu trên 44 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram âm tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

Bệnh nhân > 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 63,6%. Nam giới là chủ yếu chiếm 68,2%.

Các bệnh lý nền thường gặp trong nghiên cứu gồm: Đái tháo đường 36,4%, tăng huyết áp 31,8%, xơ gan 25,0%.

Biểu hiện lâm sàng rất phức tạp, sốt chiếm 81,8%, chủ yếu sốt nhẹ 52,8%. Sốt liên tục 63,9%, gai rét 58,3%. Suy tạng, cao nhất là suy thận 74,4%, sau đó là suy gan 68,2%, suy hô hấp 65,9%.

Bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn lệ tử vong cao 65,9%, nguyên nhân tử nhiễm khuẩn tiên phát đường tiêu hóa chiếm tỷ lệ cao nhất 45,6%, sau đó là đường hô hấp 25%, đường tiết niệu 20,5%.

Bạch cầu tăng 61,4%, bạch cầu trung tính > 85% chiếm 72,7%. Bệnh nhân có PCT > 10ng/ml có tỷ lệ cao nhất 91%. Mầm bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất là *E. coli* 59,1%, tiếp đó là *K. pneumoniae* 15,9%.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Chu Dũng (2010) *Khảo sát nồng độ procalcitonin huyết thanh trong nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn*. Luận văn Thạc sỹ y học Đại học y Hà Nội.
2. Đinh Hà Giang (2016) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và tình trạng suy đa tạng ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn*. Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ đa khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Mạnh Hùng (2004) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị rối loạn đông máu ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn*. Luận văn Thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Hoàng Văn Quang (2011) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị suy đa tạng ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn*. Luận án Tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Vũ Hải Yến (2012) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng-cận lâm sàng và kết quả của liệu pháp điều trị sớm theo mục tiêu ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn*. Luận văn Thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. John S, Griesbach D, Baumgartel M et al (2011) *Effect of continuous haemofiltration vs intermittent haemodialysis on systemic haemodynamics and splanchnic regional perfusion in septic shock patients: A prospective, randomized clinical trial*. Nephrol Dial Transplant 16: 320-327.
7. Andrew Rhodes (2017) *Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016*. SCCM and ESICM.
8. Marshall B, John C, Cook et al (1995) *Multiple organ dysfunction score: A reliable descriptor of a complex clinical outcome*. Crit Care Med 23(10): 1638-1652.
9. Ferriere F et al (2004) *Diagnostic and prognostic value of procalcitonin in patients with septic shock*. Crit Care Med 32(5): 1166-1169.