

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO VI KHUẨN BURKHOLDERIA CEPACIA TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2016-2020

TÓM TẮT

Trương Thị Minh Diệu^{1*}

Mục tiêu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu về hiệu quả điều trị ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết do *B. cepacia* tại Thái Bình.

Phương pháp: Tổng số 42 bệnh nhân nhiễm trùng huyết do *B. cepacia* khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 6 năm 2020 được đưa vào nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân đều được khám lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng và điều trị

Kết quả: Thời gian sử dụng kháng sinh đa số từ 7-14 ngày với 92,85%. Thời gian nằm viện từ 7-14 ngày chiếm 85,71%. 9,52% người bệnh nặng và cần chuyển hồi sức

Kết luận: Nghiên cứu của chúng tôi đưa ra một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*. Có bệnh nhân tử vong do mắc bệnh mạn tính và tỷ lệ kháng thuốc kháng sinh cao. Nên cấy máu và làm kháng sinh đồ sớm cho những trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn huyết.

Từ khóa: nhiễm khuẩn huyết, *B. cepacia*, kháng sinh, điều trị.

EVALUATION OF TREATMENT EFFECTIVENESS IN PATIENTS WITH BURKHOLDERIA CEPACIA BACTEREMIA AT THAI BINH PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL FROM 2016-2020

ABSTRACT

Objective: We conducted a study on the treatment efficacy in patients with *B. cepacia* sepsis in Thai Binh.

Method: A total of 42 patients with *B. cepacia* sepsis examined and treated at Thai Binh General Hospital from January 2016 to June 2020 were included in the study. All patients were clinically examined and tested and treated

Results: The duration of antibiotic use mostly from 7-14 days with 92.85%. The time hospital

staying was 7-14 days in 85.71%. And 9.52% of patients were severe and required intensive care.

Conclusion: Our study presents some clinical and paraclinical characteristics as well as treatment outcomes of *B. cepacia* bacteremia. There were deaths due to underlying chronic diseases and a high rate of antibiotic resistance. Early blood culture and antimicrobial susceptibility testing are recommended for suspected cases of bacteremia.

Keywords: sepsis, *B. cepacia*, antibiotics, treatment.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia* là một bệnh nặng ở người với tỷ lệ tử vong cao, đặc biệt ở bệnh nhân xơ nang hoặc ở những bệnh nhân có vấn đề về sức khỏe như: bệnh phổi mạn tính, đái tháo đường, bệnh ác tính, bệnh nhân suy giảm sức đề kháng [1],[2]. Thực trạng lạm dụng kháng sinh hiện nay đã làm gia tăng những chủng vi khuẩn kháng thuốc nói chung và *B. cepacia* kháng thuốc nói riêng. Xuất phát từ những thực trạng trên và nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*, chúng tôi tiến hành đề tài “Đánh giá hiệu quả điều trị ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn *Burkholderia Cepacia* tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2016-2020” với mục tiêu sau:

Đánh giá một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hiệu quả điều trị ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn *Burkholderia Cepacia* tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2016-2020

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- Bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*
- Bệnh nhân > 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu (đối với tiền cứu)

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân ≤ 18 tuổi
- Bệnh nhân có kết quả cấy máu (+) với vi khuẩn khác
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

*Tác giả chính: Trương Thị Minh Diệu

Email: minhdiu051211@gmail.com

Ngày nhận bài: 27/8/2024

Ngày phản biện: 03/12/2024

Ngày duyệt bài: 08/12/2024

2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu**2.2.1. Địa điểm nghiên cứu**

Tại Khoa Truyền nhiễm, Khoa Hồi sức, Khoa Hô hấp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu**2.2.1. Địa điểm nghiên cứu**

Tại Khoa Truyền nhiễm, Khoa Hồi sức, Khoa Hô hấp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

2.2.2. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 01/2016 đến tháng 6/ 2020

2.3. Phương pháp nghiên cứu**2.3.1. Thiết kế nghiên cứu**

Phương pháp nghiên cứu mô tả kết hợp hồi cứu và tiến cứu cho các trường hợp đủ tiêu chuẩn: Hồi cứu các trường hợp nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia* nhập viện và điều trị từ 01/2016 - 1/2020

và tiến cứu các trường hợp điều trị từ 02/2020 – 06/2020.

2.3.2. Cách chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, tất cả các bệnh nhân có đủ tiêu chuẩn đều được chọn vào nghiên cứu.

2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân: Phân bố về tuổi, giới tính và các bệnh lý nền.

Các biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng: Triệu chứng chứng về lâm sàng, cận lâm sàng

Điều trị: Hiệu quả điều trị.

2.5. Xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 22.0 và các thuật toán: Tính số trung bình, tỷ lệ %.

2.6. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

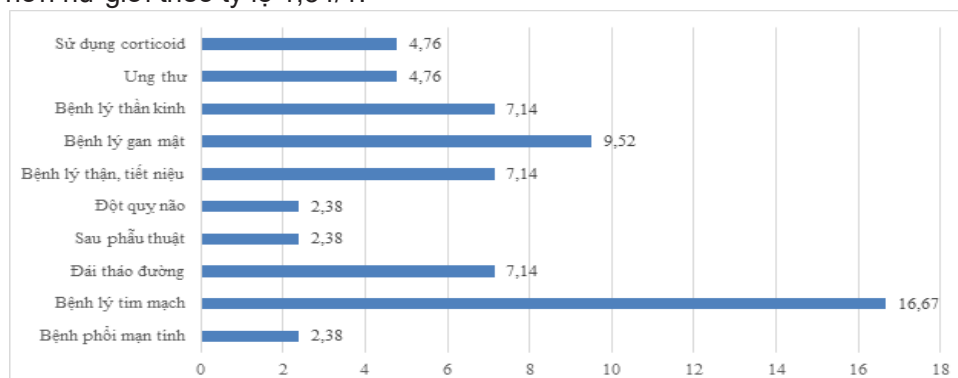
Được thông qua và được sự đồng ý của Hội đồng khoa học trường Đại học Y Dược Thái Bình.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**3.1 Đặc điểm chung**

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi, giới

Đặc điểm	n	%
Tuổi		
19 – 40	8	19,05
41 – 60	14	33,33
>60	20	47,62
$\overline{X} \pm SD$ (min – max)	55,05±15,5	
Giới		
Nam	24	57,14
Nữ	18	42,86
Tổng	42	100

Nhận xét: Nhóm tuổi lớn hơn 60 chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,62%. Phân bố theo giới tính có số lượng nam giới cao hơn nữ giới theo tỷ lệ 1,34/1.



Biểu đồ 1. Bệnh lý nền có ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết *B. cepacia*

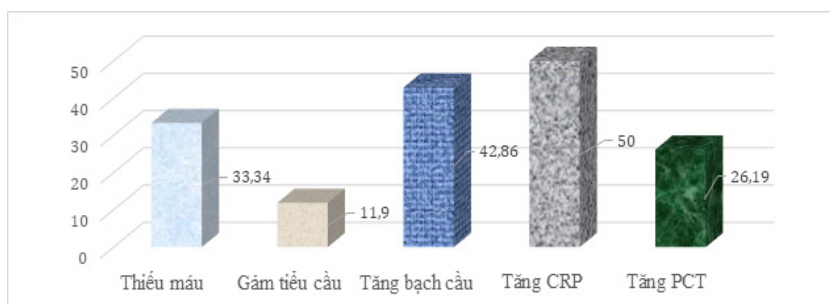
Nhận xét: Bệnh lý nền tim mạch, gan mật hay gặp nhất với 16,66% và 9,52%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

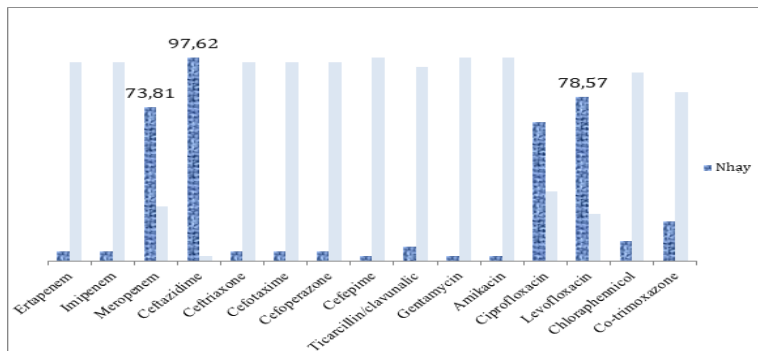
Bảng 2. Các biểu hiện trên cơ quan hô hấp, tuần hoàn

Triệu chứng	n	%
Viêm phổi	16	38,09
Tràn dịch màng phổi	1	2,38
Mạch nhanh	14	33,33
Hở van tim	3	7,14
Đau bụng	1	2,38
Buồn nôn, nôn	1	2,38
Vàng da	1	2,38
Lách to	1	2,38
Tiêu chảy	1	2,38
Nước tiểu đục	1	2,38
Nước tiểu đỏ	1	2,38

Nhận xét: Có 16 bệnh nhân có biểu hiện viêm phổi và 1 bệnh nhân có tràn dịch màng phổi. 2,38% bệnh nhân có vàng da và lách to.

**Biểu đồ 2. Biến đổi công thức máu và phản ứng viêm ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết**

Nhận xét: Phát hiện 42,86% bệnh nhân có tăng bạch cầu, 11,9% bệnh nhân có giảm tiểu cầu và 26,19% có tăng PCT

**Biểu đồ 3: Mức độ kháng kháng sinh của B. cepacia**

Nhận xét: Phần lớn kháng sinh trên điều trị lâm sàng bị kháng.

3.3. Điều trị

Bảng 3. Thời gian sử dụng kháng sinh và nằm viện trong quá trình điều trị

Thời gian	n	%
Sử dụng kháng sinh		
7- 14 ngày	39	92,85
>14 ngày	3	7,17
Nằm viện		
7- 14 ngày	36	85,71
>14 ngày	6	14,29

Nhận xét: Không có bệnh nhân sử dụng kháng sinh dưới 7 ngày, phần lớn bệnh nhân có thời gian nằm viện từ 7-14 ngày (85,71%).

Bảng 4. Mối liên quan giữa bệnh nền và thời gian nằm viện

Thời gian nằm viện \ Bệnh nền	< 7 ngày		7-14 ngày		>14 ngày		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Có	0	0	18	42,86	5	11,90	23	54,76
Không	0	0	18	42,86	1	2,38	19	45,24
p	<0,05							

Nhận xét: Có mối liên quan giữa bệnh nền và thời gian nằm viện kéo dài với $p < 0,05$.

Bảng 5. Kết quả điều trị ở bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*

Kết quả điều trị	Số bệnh nhân (n=42)	%
Nặng, tử vong	4	9,52%
Khỏi	38	90,48%
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	10,27 ± 4,6 (1 – 20)	
Tổng cộng	42	100

Nhận xét: Có 4/42 người bệnh chuyển nặng và phải chuyển khoa hồi sức điều trị tiếp. Thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân NKH do *B. cepacia* là 10,27 ngày.

IV. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung của nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*

Có 42 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu với tuổi trung bình của các bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia* là 55,05 tuổi. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả khác trong giai đoạn trước 2003 trên các bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết Gr(-)[3], [4]. Có thể giải thích điều này do mô hình bệnh tật đã có sự thay đổi do tuổi thọ của người dân cao hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm đa số (57,14%) so với nữ (42,86%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của các tác giả về nhiễm khuẩn huyết (tỷ lệ nam giới mắc bệnh 88%) [4]. Bên cạnh đó, có 54,76% bệnh nhân có bệnh lý nền. Trong đó bệnh tim mạch là bệnh lý nền gặp với tỷ lệ cao nhất 34,45%. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu trước đó về *B.cepacia*[3].

4.2. Biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng của nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*

Triệu chứng lâm sàng, 3 bệnh nhân được phát hiện thông qua siêu âm tim có hở van 2 lá, hở van động mạch chủ và mạch nhanh chiếm 33,33% (14/42). Biểu hiện trên cơ quan hô hấp có 16 bệnh

nhân (38,09%) biểu hiện viêm phổi, không có bệnh nhân suy hô hấp. Kết quả này tương đương với nghiên cứu trước đó của Murat Dizbay (58,9%) [5]. Về tiêu hóa dấu hiệu đau bụng chiếm 2,38% có thể là biểu hiện của một biến chứng nguy hiểm trong nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*, nên trong quá trình thăm khám lâm sàng các bác sỹ cần phải chú ý để tránh bỏ sót những biến chứng nguy hiểm của nhiễm khuẩn huyết.

Xét nghiệm công thức máu, số lượng bạch cầu tăng chiếm 42,86%. Kết quả này cao hơn các nghiên cứu của các tác giả khác trước đây [3] Điều này có thể giải thích do cách thức chọn mẫu nghiên cứu khác nhau nên có sự khác biệt. Trong nghiên cứu, có 21 (50%) bệnh nhân có CRP tăng, và có tăng phần lớn giá trị PCT ở bệnh nhân. Sự biến đổi CRP không khác biệt nhiều so với các bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết do các nguyên nhân vi khuẩn khác[6], tuy nhiên PCT trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của một số tác giả khi nghiên cứu trường hợp nặng [7].

4.3. Điều trị

Trong nghiên cứu, thời gian sử dụng kháng sinh từ 7-14 ngày chiếm đa số với 92,87%. Kết quả chúng tôi ít hơn so với tác giả Rola Kwayess với thời gian trung bình là 23[8]. Giải thích điều này

do cách thức chọn mẫu khác nhau trong nghiên cứu, ở nghiên cứu chúng tôi mẫu bệnh nhân là nhiễm khuẩn huyết nói chung, trong khi nghiên cứu của Rola Kwayess trên bệnh nhân nhiễm khuẩn bệnh viện. Thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là $10,27 \pm 4,6$ ngày và 9,52% bệnh nhân chuyển nặng và cần chuyển khoa hồi sức điều trị. Tỷ lệ bệnh nhân nặng và chuyển khoa hồi sức và thời gian nằm viện ở bệnh nhân NKH do *B. cepacia* trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các tác giả khác [9], [10], [11]. Điều này có thể giải thích các nghiên cứu khác được tiến hành tại bệnh viện tuyến trung ương là nơi thu dung bệnh nhân nặng của các tỉnh nên tỷ lệ tử vong cao hơn.

V. Kết luận và khuyến nghị.

Nghiên cứu của chúng tôi đưa ra một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị của nhiễm khuẩn huyết do *B. cepacia*. Có bệnh nhân tử vong do mắc bệnh mạn tính và tỷ lệ kháng thuốc kháng sinh cao. Nên cấy máu và làm kháng sinh đồ sớm cho những trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn huyết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Abdelfattah R, Al-Jumaah S, Al-Qahtani A et al.** Outbreak of *Burkholderia cepacia* bacteraemia in a tertiary care centre due to contaminated ultrasound probe gel. *J Hosp Infect.* 2018 Mar;98(3):289-294
2. **Kenna DTD, Lilley D, Coward A et al.** Prevalence of *Burkholderia* species, including members of *Burkholderia cepacia* complex, among UK cystic and non-cystic fibrosis patients. *J Med Microbiol.* 2017 Apr;66(4):490-501.
3. **Trần Minh Giao. (2009).** Khảo sát đặc điểm nhiễm *Burkholderia cepacia* tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 13 (6), 123-126.
4. **Martin G. S, David M M, Stephanie E, et al.** (2003). The Epidemiology of Sepsis in the United States from 1979 through 2000. *New England Journal of Medicine.* 348(16), 146-154.
5. **Dizbay M, Tunccan O. G, Sezer B. E et al. (2009).** Nosocomial *Burkholderia cepacia* infections in a Turkish university hospital: a five-year surveillance. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 3, (4), 168-171.
6. **Tseng S. P, Tsai W. C, Liang C. Y, et al. (2014).** The Contribution of Antibiotic Resistance Mechanisms in Clinical *Burkholderia cepacia* Complex Isolates: An Emphasis on Efflux Pump Activity. *PLoS ONE.* 9(8), 278-281.
7. **Maruna P, Nedelnikova K, Gurlich R. (2000).** Physiology and genetics of procalcitonin. *Physiol Res*, 49 (1), 57-61.
8. **Rola Kwayess, Housam Eddine Al Hari-ri, Joya-Rita Hindy et al.** *Burkholderia cepacia* infections at sites other than the respiratory tract: A larger case series from a tertiary referral hospital in Lebanon. *Journal of Epidemiology and Global Health.* Volume 12, page 274-280.
9. **Huang C. H, N. Jang T., Y. Liu C., et al. (2001),** "Characteristics of patients with *Burkholderia cepacia* bacteremia", *J Microbiol Immunol Infect*, Sep;34(3), 215-9.
10. **Lê Thị Minh Hương, Lê Thị Thu Hương (2012),** "Nhiễm khuẩn huyết do vi khuẩn gram âm *Burkholderia cepacia* ở trẻ em", *Tạp chí y dược học quân sự*, số 6 - 2012, 117 - 122.
11. **Viorel Dragoș Radu , Pavel Onofrei, Marius Vaida et al.(2024).** Urinary tract infections with *Burkholderia cepacia*. A narrative review. *Arch Clin Cases.* 2024 Oct 9;11(3):86–89