

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **The future of Home Health Care Project.** The Alliance for Home health Quality and Innovation, 2014; p. 6-7.
2. **Huyền, Trương Thị Mai,** Nhu cầu chăm sóc sức khỏe tại nhà của bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện quận Tân Phú. 2017.
3. **Lopez-Feldman, A.,** Introduction to contingent valuation using Stata. 2012.
4. **Klose, T.,** The contingent valuation method in health care. Health Policy, 1999. **47**(2): p.97-123
5. **Soares, P., et al.,** Factors Associated with the Patient's Decision to Avoid Healthcare during the COVID-19 Pandemic. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021. **18**(24): p. 13239.
6. **Blackwell, D.L., et al.,** Socioeconomic status and utilization of health care services in Canada and the United States: findings from a binational health survey. Med Care, 2009. **47**(11): p. 1136-46.
7. **Liu, L.-J., et al.,** Home health care needs and willingness to pay for home health care among the empty-nest elderly in Shanghai, China. International Journal of Gerontology, 2014. **8**(1): p.31-36

ĐỘC TÍNH THẬN TRÊN BỆNH NHÂN SỬ DỤNG COLISTIN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Đức Phúc¹, Ngô Văn Thiết¹, Dương Công Hoàn¹, Nguyễn Thị Mai Tho²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tỷ lệ phát sinh, đặc điểm bệnh nhân và độc tính thận trên bệnh nhân sử dụng colistin tại khoa HSTC - Bệnh viện HNĐK Nghệ An. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả, phân tích 29 bệnh nhân có chỉ định dùng colistin tại khoa HSTC bệnh viện HNĐK Nghệ An từ tháng 1/2021 đến tháng 9/2021. **Kết quả:** Bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 82,8%, độ tuổi trung bình là 62 tuổi. Tỷ lệ phát sinh độc tính thận trong nghiên cứu là 17,2%. Thời gian khởi phát độc tính thận sau dùng colistin trung bình là 6,2 ngày. Tỷ lệ xuất hiện độc tính thận theo các mức độ "Nguy cơ", "Tổn thương" và "Suy" tương ứng là 40%, 20% và 40%. **Kết luận:** Colistin là thuốc có độc tính thận cao và thường gặp, do đó các bác sĩ cần cân nhắc khi sử dụng như là liệu pháp cuối cùng trong việc điều trị vi khuẩn Gram âm đa kháng thuốc.

Từ khóa: độc tính thận, colistin, Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ an

SUMMARY

A NEPHROTOXIC STUDY IN PATIENTS USING COLISTIN AT THE ICU – NGHỆ AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL

Objectives: Describe the incidence, characteristics of patients using colistin and describe the characteristics of nephrotoxicity in patients using colistin at the ICU - General Friendship Hospital Nghe An. **Subjects and methods:** Retrospective, descriptive and analytical study of 29 patients with indications for colistin use at the ICU - General Friendship Hospital Nghe An, from 1/2021 to 9/2021. **Result:** Male patients accounted for 82.8%, the

average age was 62 years old. The rate of nephrotoxicity in the study was 17.2%. The average time to onset of nephrotoxicity after colistin administration was 6.2 days. The rate of occurrence of nephrotoxicity according to the levels of "Risk", "Injury" and "Failure" is 40%, 20% and 40% respectively. **Conclusion:** Colistin is a drug with high nephrotoxicity and is common, so doctors should consider using it as a last resort in the treatment of multidrug-resistant Gram-negative bacteria.

Keywords: nephrotoxicity, colistin, Nghe an General Friendship Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh nhóm Polymyxin được giới thiệu vào những năm 1950 để điều trị nhiễm trùng Gram âm. Do sự xuất hiện của các vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem gần đây, đáng chú ý là vào đầu những năm 2000 và các lựa chọn điều trị mới còn hạn chế, polymyxin đã xuất hiện trở lại trong thực hành lâm sàng [1]. Mặc dù tỷ lệ đề kháng của các chủng vi khuẩn Gram âm đối với colistin vẫn còn thấp nhưng đã ghi nhận được các chủng *Klebsiella pneumoniae* đề kháng kháng sinh này ở nhiều vùng tại châu Âu, Bắc Mỹ, Nam Phi và một số nước châu Á [2]. Trước nguy cơ đề kháng thuốc, các bác sĩ lâm sàng buộc phải cân nhắc việc áp dụng chế độ liều cao hơn nhằm đảm bảo hiệu quả lâm sàng và ngăn ngừa phát sinh đề kháng. Kể từ đó, độc tính liên quan đến các hợp chất này, đặc biệt là độc tính trên thận, là mối quan tâm lớn. Để góp phần cung cấp thông tin về độc tính thận của thuốc nhằm hỗ trợ cho quyết định của các bác sĩ lâm sàng trong sử dụng thuốc tại khoa HSTC, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu "Mô tả tỷ lệ phát sinh, đặc điểm bệnh nhân và độc tính thận trên bệnh nhân sử dụng colistin tại khoa HSTC - Bệnh viện HNĐK Nghệ An".

¹Bệnh viện HN Đa khoa Nghệ An

²Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đức Phúc

Email: nguyenducphuckhoacc@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 3.6.2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** bệnh nhân có chỉ định dùng colistin thoả mãn điều kiện
 + Bệnh nhân dùng colistin trên 72 giờ
 + Bệnh nhân không lọc máu khi bắt đầu sử dụng colistin

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** bệnh nhân có một trong các đặc điểm như sau

+ Bệnh nhân xuất hiện độc tính thận trong vòng 2 ngày sau khi dùng thuốc

+ Trẻ em dưới 18 tuổi

+ Phụ nữ có thai

- Địa điểm nghiên cứu: khoa Hồi sức tích cực, bệnh viện HNĐK Nghệ An.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 1/2021 đến tháng 9/2021.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang.

- Nội dung và chỉ tiêu nghiên cứu:

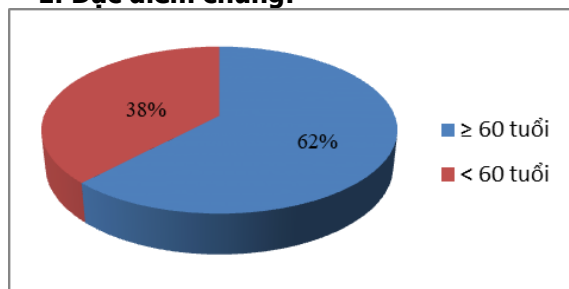
+ Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu: các chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm tuổi, giới tính, phân bố bệnh nhân theo bệnh lý nhiễm khuẩn, theo căn nguyên nhiễm khuẩn.

+ Tỷ lệ phát sinh và đặc điểm độc tính thận trên bệnh nhân nghiên cứu: tỷ lệ phát sinh độc tính thận trên bệnh nhân sử dụng colistin được xác định bằng tỷ lệ % bệnh nhân gặp độc tính thận trên tổng số bệnh nhân nghiên cứu; độc tính thận được quan sát kể từ ngày bắt đầu dùng thuốc cho đến khi bệnh nhân kết thúc điều trị tại bệnh viện; thời gian xuất hiện độc tính thận là thời gian ghi nhận độc tính thận sớm nhất kể từ khi bắt đầu dùng colistin; phân bố bệnh nhân theo các mức độ độc tính thận dựa trên tiêu chuẩn RIFLE theo 3 mức độ: "R - Nguy cơ", "I - Tổn thương" và "F - Suy".

- Phương pháp thống kê và phân tích số liệu: số liệu được xử lý dựa vào phần mềm SPSS version 16.0 và Microsoft Excel 2010.

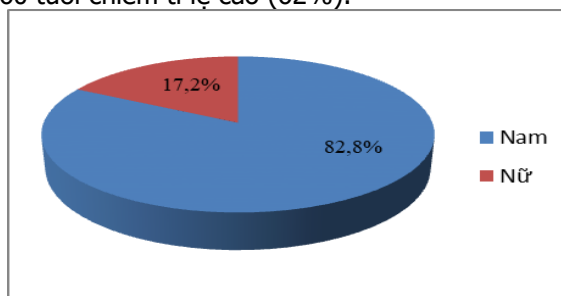
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung:



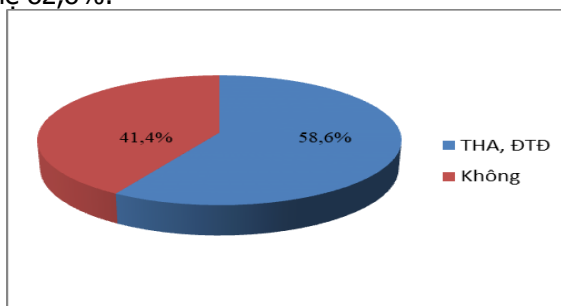
Biểu đồ 3.1. Phân bố theo tuổi

Nhận xét: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là: 62 ± 15 tuổi, trong đó nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao (62%).



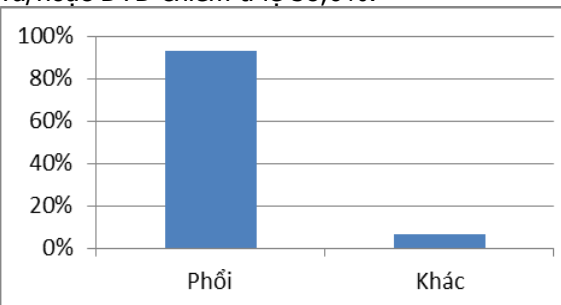
Biểu đồ 3.2. Tỉ lệ nam và nữ

Nhận xét: Bệnh nhân nam chiếm đa số với tỉ lệ 82,8%.



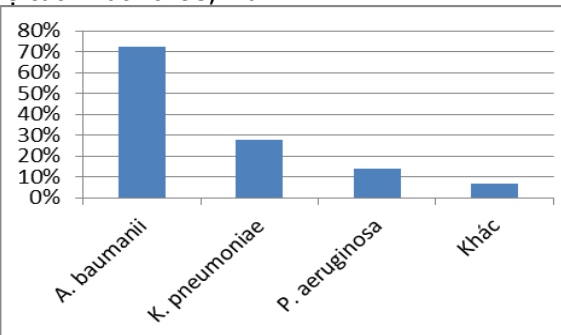
Biểu đồ 3.3. Tiền sử bệnh

Nhận xét: Có 17 bệnh nhân có tiền sử THA và/hoặc ĐTD chiếm tỉ lệ 58,6%.



Biểu đồ 3.4. Vị trí nhiễm khuẩn

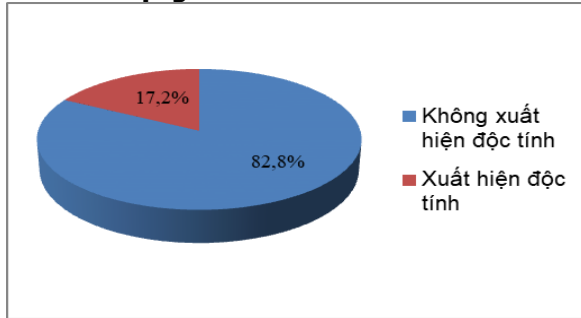
Nhận xét: Vị trí nhiễm khuẩn ở phổi chiếm tỉ lệ cao nhất với 93,2%.



Biểu đồ 3.5. Đặc điểm phân lập vi khuẩn

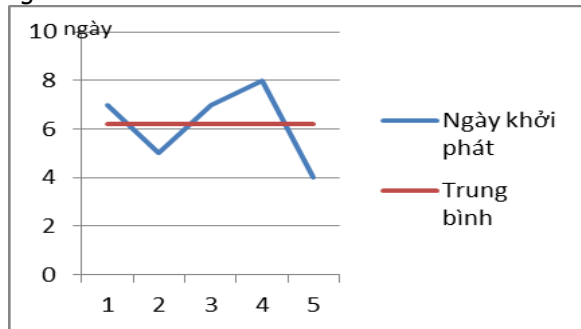
Nhận xét: Chủng vi khuẩn gây bệnh phân lập được chiếm tỉ lệ cao nhất là A.baumanii (72,4%), tiếp theo là K.pneumoniae và P.aeruginosa tương ứng chiếm tỷ lệ là 72,4%, 27,6% và 13,8%. Đặc biệt có 6 bệnh nhân phân lập được cả A. baumanii và K. pneumoniae trong 1 bệnh phẩm đờm (chiếm tỉ lệ 20,7%).

2. Đặc điểm độc tính thận trên bệnh nhân sử dụng colistin



Biểu đồ 3.6. Tỉ lệ xuất hiện độc tính thận

Nhận xét: Trong tổng số 29 bệnh nhân nghiên cứu, độc tính thận xuất hiện ở 5 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 17,2% tổng số bệnh nhân nghiên cứu.



Biểu đồ 3.7. Thời gian khởi phát độc tính thận

Nhận xét: Thời gian khởi phát độc tính thận sau dùng colistin trung bình là 6,2 ngày, ngày khởi phát sớm nhất là sau 4 ngày, muộn nhất là sau 8 ngày.

Bảng 3.1. Thời gian sử dụng colistin

	Xuất hiện độc tính thận (n=5)	Không xuất hiện độc tính thận (n=24)	Tổng (n=29)
Thời gian sử dụng colistin (ngày)	11 ± 5,6	8 ± 3,0	8,5 ± 3,8

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân xảy ra độc tính thận được theo dõi có thời gian dùng colistin dài hơn (trung bình 11 ngày) so với nhóm bệnh nhân không xảy ra độc tính thận (trung bình 8 ngày).

Bảng 3.2. Tổng liều colistin sử dụng

	Xuất hiện độc tính thận (n=5)	Không xuất hiện độc tính thận (n=24)	Tổng (n=29)
Tổng liều colistin sử dụng (MUI)	41 ± 20	36 ± 16	37 ± 17

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân xảy ra độc tính thận được theo dõi có tổng liều colistin sử dụng cao hơn (trung bình 41MUI) so với nhóm bệnh nhân không xảy ra độc tính thận (trung bình 36MUI).

Bảng 3.3. Phân bố mức độ độc tính thận

Mức độ độc tính thận	R	I	F
Số bệnh nhân	2	1	2

Nhận xét: Phân bố bệnh nhân xuất hiện độc tính thận theo các mức độ "Nguy cơ", "Tổn thương" và "Suy" tương ứng là 40%, 20% và 40%.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung. Các bệnh nhân trong nghiên cứu chủ yếu là nam giới (82,8%), có độ tuổi trung bình khá cao (62 tuổi), phần lớn có bệnh lý nền mạn tính là THA và/hoặc ĐTD (58,6%). Nguyên nhân đến từ đặc thù bệnh nhân điều trị tại khoa HSTC là các bệnh nhân nội khoa nặng, tuổi cao và có nhiều bệnh lý nền kèm theo.

Viêm phổi bệnh viện là chỉ định nhiều nhất của colistin trong nghiên cứu (93,2%), trong đó căn nguyên gây nhiễm khuẩn phải dùng colistin điều trị thường gặp nhất tại khoa là A.baumanii, tiếp theo là K.pneumoniae và P.aeruginosa. Đây chính là những căn nguyên kháng thuốc hàng đầu tại các khoa HSTC và là thách thức chung đối với toàn cầu. Các chủng vi khuẩn A.baumanii, K.pneumoniae và P.aeruginosa trong nghiên cứu đều là vi khuẩn đa kháng thuốc. Đây chính là lý do colistin trở thành lựa chọn điều trị cuối cùng.

2. Đặc điểm độc tính thận trên bệnh nhân sử dụng colistin. Sử dụng tiêu chuẩn RIFLE để đánh giá độc tính thận, chúng tôi ghi nhận được 5/29 bệnh nhân có xảy ra độc tính thận cấp khi sử dụng colistin, tương ứng với tỷ lệ phát sinh độc tính thận là 17,2%. Như vậy, so với các nghiên cứu sử dụng tiêu chuẩn RIFLE, tỷ lệ gặp độc tính thận trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn [3],[4]. Sự khác biệt này có thể là do sự khác nhau về đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm sử dụng thuốc giữa các nghiên cứu. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều sử dụng colistin với C_{ss} là 1mg/L, là chế độ liều thấp của colistin (tương ứng với MIC colistin ≤ 0,38mg/L) [5].

Ngày khởi phát độc tính thận sau dùng

colistin trung bình là 6,2 ngày, ngày khởi phát sớm nhất là sau 4 ngày, muộn nhất là sau 8 ngày. Kết quả này là phù hợp với các nghiên cứu về độc tính thận của colistin được thực hiện trước đó. Theo đó, độc tính thận được báo cáo xuất hiện chủ yếu trong vòng 1-2 tuần đầu điều trị [3],[6]. Nhóm bệnh nhân xảy ra độc tính thận được theo dõi có thời gian dùng colistin dài hơn (trung bình 11 ngày) so với nhóm bệnh nhân không xảy ra độc tính thận (trung bình 8 ngày). Nhóm bệnh nhân xảy ra độc tính thận được theo dõi có tổng liều colistin sử dụng cao hơn (trung bình 41MUI) so với nhóm bệnh nhân không xảy ra độc tính thận (trung bình 36MUI).

Độc tính thận trong nghiên cứu được phân loại theo 3 mức độ "Nguy cơ", "Tổn thương" và "Suy" chiếm tỷ lệ tương ứng là 40%, 20% và 40%. Như vậy, phần lớn các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi gặp độc tính chủ yếu ở mức độ "Nguy cơ" và "Suy", trong khi một số tác giả khác báo cáo mức độ "Tổn thương" và "Suy" chiếm tỷ lệ nhiều hơn [7]. Không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu phải ngừng thuốc do độc tính của colistin hoặc có hậu quả gây tổn thương thận không hồi phục.

V. KẾT LUẬN

Colistin là thuốc có độc tính thận cao và thường gặp, do đó các bác sĩ cần cần nhắc khi

sử dụng như là liệu pháp cuối cùng trong việc điều trị vi khuẩn Gram âm đa kháng thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nation R. L., Li J., Cars O., Couet W., Dudley M. N., Kaye K.S., Mouton J. W., Paterson D. L., Tam V. H., Theuretzbacher U., Tsuji B. T., Turnidge J. D. (2015)**, "Framework for optimisation of the clinical use of colistin and polymyxin B: the Prato polymyxin consensus", *Lancet Infect Dis*, 15(2), pp. 225-234.
2. **Bialvaei A. Z., Samadi Kafil H. (2015)**, "Colistin, mechanisms and prevalence of resistance", *Curr Med Res Opin*, 31(4), pp. 707-21.
3. **Pogue J. M., Lee J., Marchaim D., Yee V., Zhao J. J., Chopra T., Lephart P., Kaye K. S. (2011)**, "Incidence of and risk factors for colistin-associated nephrotoxicity in a large academic health system", *Clin Infect Dis*, 53(9), pp. 879-84.
4. **Ko HJ, Jeon MH, Choo EJ, Lee EJ, Kim TH, Jun J. B., Gil H. W. (2011)**, "Early acute kidney injury is a risk factor that predicts mortality in patients treated with colistin", *Nephron Clin Pract*, 117(3), pp. c284-8.
5. **Bệnh viện Bạch Mai (2018)**, "Hướng dẫn sử dụng colistin".
6. **Deryke C. A., Crawford A. J., Uddin N., Wallace M. R. (2010)**, "Colistin dosing and nephrotoxicity in a large community teaching hospital", *Antimicrob Agents Chemother*, 54(10), pp. 4503-5.
7. **Temocin F., Erdinc S., Tulek N., Demirelli M., Bulut C., Ertem G. (2015)**, "Incidence and Risk Factors for Colistin-Associated Nephrotoxicity", *Jpn J Infect Dis*, 68(4), pp. 318-20.

KHẢO SÁT TỶ LỆ TỬ VONG KHÔNG RÕ NGUYÊN NHÂN TẠI KHOA CẤP CỨU BỆNH VIỆN NHÂN DÂN GIA ĐỊNH

Mai Chí Công*, Mai Phan Tường Anh*, Vũ Anh Kiệt*,
Trần Hồng Thu**, Nguyễn Thị Thu Sương***

TÓM TẮT

Mở đầu – Mục tiêu: Bệnh nhân tử vong được xác định bằng chết sinh học: ngừng thở, ngừng tim; kết quả điện tâm đồ và điện não đồ thể hiện bằng đường thẳng đẳng điện đã được ít nhất hai bác sĩ khám và kết luận. Nhưng trên thực tế, rất khó xác định nguyên nhân tử vong của bệnh nhân, nhất là tại Khoa Cấp cứu khi các bác sĩ chỉ tiếp xúc với bệnh nhân trong thời gian ngắn; đôi khi việc triển khai các kỹ thuật cận lâm sàng và hỗ trợ chẩn đoán chưa được thực hiện hoặc

triển khai còn hạn chế, bệnh nhân đã tử vong. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm giúp xác định tỷ lệ tử vong không rõ nguyên nhân nhập khoa Cấp cứu tử đó có các giải pháp để cải tiến vấn đề này. **Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu:** Một nghiên cứu cắt ngang được thực hiện với việc thu thập 418 hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân tử vong trong hai năm 2019, 2020 tại Khoa Cấp cứu Bệnh viện Nhân dân Gia Định. Dữ liệu được mô tả bằng tần số, tỷ lệ phần trăm; trung bình, độ lệch chuẩn hoặc trung vị, tứ phân vị đối với các biến số có phân phối không bình thường, $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là $58,8 \pm 21,3$ trong đó tỷ lệ nam:nữ là 2:1. Tỷ lệ bệnh nhân tử vong không rõ nguyên nhân chiếm 13%, nhóm có chẩn đoán nghi ngờ (40,6%) và nhóm có chẩn đoán xác định (46,4%). Việc xác định nguyên nhân tử vong có liên quan đến tuổi của bệnh nhân, người đưa bệnh nhân vào bệnh viện, nơi bệnh nhân được phát hiện và tiền căn của bệnh nhân. **Kết luận:** Việc xác định

*Bệnh viện Nhân dân Gia Định

**Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Tp.Hồ Chí Minh

***Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Mai Chí Công

Email: maichicong20062001@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 1.6.2022