

trục xương, thần kinh. Biểu đồ 5 cho thấy xu hướng thay đổi tỷ lệ, vị trí chấn thương. Năm 2018, chấn thương bụng và thắt lưng (34,6%), phản ánh mức độ phổ biến tổn thương do té ngã và va đập mạnh. Kết quả của Nguyễn et al. (2019), tỷ lệ chấn thương bụng và thắt lưng cao, đặc biệt nhóm có bệnh lý nền như loãng xương và thoái hóa cột sống. Năm 2019, chấn thương ngực và lồng ngực chiếm 30,5%, có thể là hậu quả của va đập mạnh hoặc tai nạn giao thông [6]. So với nghiên cứu của Trần et al. (2020), tỷ lệ chấn thương ngực và lồng ngực cao hơn. Năm 2020, đa chấn thương có tỷ lệ (22,3%) có thể ảnh hưởng đến nhiều vùng cơ thể. Theo nghiên cứu của Hoàng et al. (2021), tỷ lệ đa chấn thương tăng cao do suy giảm phản xạ và khả năng phục hồi sau chấn thương. Năm 2022, chấn thương chi dưới đạt tỷ lệ cao nhất (20,9%), phản ánh nguy cơ té ngã cao ở nhóm NCT. Kết quả nghiên cứu phản ánh xu hướng thay đổi về vị trí chấn thương theo từng năm, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết các biện pháp phòng ngừa chấn thương, đặc biệt là té ngã và va đập mạnh, nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương nghiêm trọng [7].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 639 NCT khám và điều trị giai đoạn 2018-2022 cho thấy, tỷ lệ chấn thương cao nhất nhóm tuổi 60-<80 tuổi 30.2% (2019); Học vấn THCS trở xuống bị chấn thương 66.3%. Nam bị chấn thương cao hơn nữ và cao nhất là 53.8% (2022). Vỡ xương sọ, nền sọ, xương má và xương mặt 60.7%; Tổn thương mạch máu, thần kinh tuỷ sống 94.2%; Gãy xương sườn, đa

xương sườn, vỡ lún đốt sống ngực 91.7%; Vết thương hở bụng, thắt lưng và chậu hông 56.8%; Vết thương, tổn thương mạch máu, TK tại vai và cánh tay, cẳng bàn ngón tay 62.8%; Điều trị nội trú tổn thương mạch máu, thần kinh tuỷ sống vùng ngực 94.2%; vết thương hở nhiều vùng cơ thể 92.5%; Tổn thương bụng, thắt lưng, ngực và lồng ngực chiếm 34.6% (2018); chấn thương ngực, lồng ngực 30.5% (2019); đa chấn thương 22.3% (2020); chấn thương chi trên 14.6% (2021); chấn thương chi dưới 20.9% (2022). Thấp nhất là chấn thương đầu mặt cổ 3.6% (2021).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2016). Quyết định số 7618/QĐ-BYT về việc phê duyệt đề án Chăm sóc sức khỏe người cao tuổi giai đoạn 2017-2025, ban hành ngày 30 tháng 12 năm 2016.
2. **Tổng Cục Thống kê**. Niên giám thống kê năm 2021.
3. **Kiều Thị Nga, Khổng Minh Tuấn và cs** (2018). "Thực trạng tai nạn thương tích và một số yếu tố liên quan tại huyện Đông Anh thành phố Hà Nội năm 2016", Tạp chí y học dự phòng, Tập 28, số 5, tr 195.
4. **Lê Thị Thanh Xuân, Tạ Thị Kim Nhung và cs** (2019). "Nghiên cứu thực trạng tử vong do TNTT ở người cao tuổi của ở người cao tuổi giai đoạn 2015-2017", Tạp chí y học dự phòng, Tập 29, số 8, tr 79.
5. **Sharif SI, Al-Harbi AB, et al.** Falls in the elderly: assessment of prevalence and risk factors. Pharmacy Practice. 2018 Jul-Sep;16(3):1206.
6. **Edgar R Vieira, Richard C Palmer, et al.** Prevention of falls in older people living in the community, Article in BMJ (online). April 2016.
7. **A Bergland, T B Wyller.** Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. Injury Prevention 2004; 10:308-313. doi: 10.1136/ip. 2003. 004721.

PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG SỬ DỤNG AMIKACIN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC 2, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đàm Mai Hương¹, Lê Hương Giang¹, Trần Thị Thùy Linh²,
Nguyễn Thị Cúc², Nguyễn Thanh Hiền¹, Vũ Đình Hòa²,
Nguyễn Hoàng Anh², Lưu Quang Thùy¹, Hà Văn Quân¹,
Nguyễn Thị Vân¹, Hoàng Hải Linh²

TÓM TẮT

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Hải Linh

Email: hoanghai linh1010@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025

Ngày duyệt bài: 19.6.2025

Mục tiêu: Phân tích đặc điểm lâm sàng, vi sinh và sử dụng kháng sinh amikacin tại khoa Hồi sức tích cực 2 - Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. **Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu, mô tả cắt ngang các bệnh án của bệnh nhân người lớn sử dụng amikacin đường tĩnh mạch ít nhất 72 giờ trong khoảng thời gian từ tháng 09/2023 đến tháng 12/2024. **Kết quả:** Nghiên cứu ghi nhận 142 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn. Hầu hết bệnh nhân có can thiệp phẫu thuật, tỷ lệ sốc nhiễm trùng cao (33,8%) và thường sử dụng đồng thời các thuốc có nguy cơ gây độc tính trên thận. Viêm phổi là

niễm trùng phổ biến nhất (83,3%). Amikacin chủ yếu được chỉ định theo kinh nghiệm với liều trung bình 21,1mg/kg/ngày và trong phác đồ phối hợp với kháng sinh carbapenem hoặc colistin. *Klebsiella pneumoniae* là vi khuẩn phổ biến nhất được phân lập (28,6%) cho thấy độ nhạy cảm cao với amikacin (85,7%). Đã ghi nhận 7,0% bệnh nhân xuất hiện biến cố trên thận trong quá trình điều trị. **Kết luận:** Amikacin là kháng sinh quan trọng trong điều trị nhiễm trùng bệnh viện do vi khuẩn Gram âm đa kháng, đặc biệt các vi khuẩn họ Enterobacteriaceae, tuy nhiên chế độ liều và việc sử dụng thuốc chưa phù hợp với các khuyến cáo hiện tại điều trị nhiễm trùng cho bệnh nhân nặng. Do đó, cần triển khai các hoạt động Dược lâm sàng thúc đẩy sử dụng kháng sinh hợp lý để bảo tồn được vai trò của kháng sinh này trong điều trị các nhiễm trùng do vi khuẩn đa kháng tại bệnh viện.

Từ khóa: amikacin; Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức; hồi sức tích cực, Ngoại khoa.

SUMMARY

ANALYSIS OF THE ADMINISTRATION OF AMIKACIN IN INTENSIVE CARE UNIT 2, VIETDUC UNIVERSITY HOSPITAL

Objectives: To evaluate the clinical and microbiological characteristics, the administration of amikacin in Intensive Care Unit 2, Viet Duc University Hospital. **Methods:** A retrospective descriptive cross-sectional study was conducted, collecting information in medical records of adult patients receiving intravenous amikacin therapy for at least 72 hours between September 2023 and December 2024. **Results:** A total of 142 patients were enrolled. The majority of patients had undergone surgical interventions. The incidence of septic shock was highly observed (33.8%) and the concurrent nephrotoxic agents during amikacin therapy were common. Pneumonia was the most frequently observed infection (83.3%). Amikacin was frequently prescribed for empirical therapy, commonly in combination with carbapenem and/or colistin. *Klebsiella pneumoniae* was the most prevalent isolate (28.6%), showing relatively high susceptibility to amikacin (85.7%). Acute kidney injury occurred in 7.0% of patients during treatment. **Conclusion:** Amikacin remains an important agent for the treatment of Enterobacteriaceae infections. However, the dosing regimens and management strategies for amikacin were inconsistent with recommendations for infection treatment in critically ill patients. Therefore, implementing interventions is necessary to optimize the drug's efficacy and safety, preserving amikacin's role in antimicrobial therapy. **Keywords:** Amikacin; VietDuc University Hospital; ICU; Surgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Amikacin là kháng sinh nhóm aminoglycosid, được chỉ định trong điều trị các trường hợp nhiễm trùng nặng do vi khuẩn Gram âm. Dữ liệu tổng kết vi sinh tại Việt Nam cho thấy amikacin là một trong số các kháng sinh còn duy trì độ nhạy cảm tương đối với vi khuẩn Gram âm đường ruột, bao gồm cả những chủng đề kháng

carbapenem[1]. Tuy nhiên, cũng chỉ ra xu hướng gia tăng tốc độ đề kháng với kháng sinh này theo thời gian [5].

Khoa Hồi sức tích cực 2, Trung tâm Gây mê và Hồi sức Ngoại khoa, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức là nơi tập trung điều trị các bệnh nhân có đặc điểm bệnh lý phức tạp và tình trạng nhiễm khuẩn nặng, tiềm ẩn nguy cơ gây biến thiên lớn về dược động học thuốc do sự phức tạp về tình trạng bệnh lý cũng như các can thiệp đặc biệt trong quá trình điều trị. Bệnh nhân có nguy cơ cao thiếu liều dẫn đến thất bại điều trị hoặc thừa liều gây tăng nguy cơ gặp độc tính [7]. Do đó, việc giám sát sử dụng và tối ưu chế độ liều amikacin cần được thực hiện sớm. Để tạo cơ sở cho các can thiệp tăng cường quản lý sử dụng amikacin trên bệnh nhân nặng Ngoại khoa, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu khảo sát thực trạng sử dụng amikacin thông qua các đặc điểm lâm sàng, vi sinh và sử dụng thuốc trong giai đoạn 2023-2024 tại khoa Hồi sức tích cực 2 của bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* Đối tượng nghiên cứu: Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân người lớn (trên 18 tuổi) điều trị tại khoa Hồi sức tích cực 2, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong khoảng thời gian tháng 09/2023 đến tháng 12/2024 được chỉ định sử dụng amikacin đường tĩnh mạch ít nhất 72 giờ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu, mô tả cắt ngang.

* Chỉ tiêu nghiên cứu: Các thông tin được thu thập bao gồm: tuổi, giới tính, cân nặng, đặc điểm lâm sàng - cận lâm sàng (bệnh mắc kèm, điểm APACHE II, điểm SOFA, các can thiệp, độ thanh thải creatinin (Clcr) theo công thức Cockcroft-Gault, thuốc dùng đồng thời, biến cố trên thận theo tiêu chuẩn RIFLE), đặc điểm vi sinh và đặc điểm sử dụng amikacin (loại phác đồ, liều, khoảng đưa liều, kháng sinh phối hợp).

* Phân tích dữ liệu: Dữ liệu được thu thập, lưu trữ và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và R 4.2.2. Các biến liên tục theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, các biến liên tục không theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng giá trị trung vị (khoảng tứ phân vị), các biến định tính được biểu diễn theo số lượng (tỷ lệ %).

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu hồi cứu không can thiệp trên bệnh nhân. Các thông tin thu thập chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu. Nghiên cứu thu được 142 hồ sơ bệnh án thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn. Quần thể bệnh nhân sử dụng amikacin tại khoa có độ tuổi không quá cao với trung bình 50,3 tuổi, phần lớn là nam giới (76,8%), chủ yếu nhập viện vì nguyên nhân chấn thương sọ não/tổn thương thần kinh (39,4%), hoặc chấn thương/đa chấn thương (29,6%). Tình trạng bệnh nhân tương đối nặng với trung vị điểm APACHE II và SOFA tại thời điểm bắt đầu sử dụng amikacin lần lượt là 13 điểm và 4 điểm. Chức năng thận nền tương đối tốt với Clcr trung bình 93,4mL/phút. Tại thời

điểm bắt đầu sử dụng amikacin, 48,6% bệnh nhân ClCr $\geq$ 90mL/phút, trong đó 15,5% bệnh nhân có tăng thanh thải thận (>130mL/phút). Phẫu thuật thần kinh và phẫu thuật ổ bụng là những can thiệp phẫu thuật phổ biến trên bệnh nhân (lần lượt là 53,5% và 30,3%). Tỷ lệ bệnh nhân sốc nhiễm trùng tương đối cao (33,8%). Viêm phổi là loại nhiễm trùng phổ biến nhất với tỷ lệ 83,3%. Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ lớn bệnh nhân có sử dụng đồng thời thuốc lợi tiểu (53,5%), thuốc vận mạch (62,7%) và các thuốc có nguy cơ gây độc tính trên thận (88,0%). Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 12,7%.

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Kết quả (N=142)
Tuổi (năm)		50,3 $\pm$ 18,4
Giới tính nam		109 (76,8%)
Cân nặng (kg)		60,9 $\pm$ 12,3
Bệnh mắc kèm	• Tăng huyết áp	35 (24,6%)
	• Đái tháo đường	12 (8,5%)
	• Bệnh lý hô hấp	5 (3,5%)
	• Bệnh lý gan	4 (2,8%)
Chẩn đoán nhập viện	• Chẩn thương sọ não/Tai biến mạch máu não/U não	56 (39,4%)
	• Chẩn thương/Đa chấn thương	42 (29,6%)
	• Khác: Viêm ổ bụng/tắc ruột/thoát vị bụng/sỏi ống mật/tắc mật/ung thư tiêu hóa	44 (31,0%)
Điểm APACHE II		13 (9 - 16)
Điểm SOFA		4 (3 - 7)
Độ thanh thải creatinin nền (mL/phút)		93,4 $\pm$ 40,1
Phân loại Clcr tại thời điểm bắt đầu sử dụng amikacin	• Clcr < 30mL/phút	4 (2,8%)
	• 30 $\leq$ Clcr < 60mL/phút	21 (14,8%)
	• 60 $\leq$ Clcr < 90mL/phút	47 (33,1%)
	• 90 $\leq$ Clcr < 130mL/phút	47 (33,1%)
	• Clcr $\geq$ 130mL/phút	22 (15,5%)
Can thiệp		
Can thiệp phẫu thuật	• Phẫu thuật thần kinh	76 (53,5%)
	• Phẫu thuật ổ bụng	43 (30,3%)
	• Phẫu thuật cơ xương khớp	17 (12,0%)
	• Khác: phẫu thuật da mô mềm, tim, mạch máu, nội soi phổi, tán sỏi qua da	18 (12,7%)
Các can thiệp khác	• Thở máy	142 (100,0%)
	• Đặt dẫn lưu	111 (78,2%)
Can thiệp lọc máu (lọc máu liên tục)		14 (9,9%)
Bệnh nhân có sốc nhiễm trùng		48 (33,8%)
Chẩn đoán nhiễm khuẩn	• Viêm phổi	100 (83,3%)
	• Nhiễm khuẩn ổ bụng	27 (22,5%)
	• Nhiễm khuẩn da mô mềm	15 (12,5%)
	• Nhiễm khuẩn huyết	10 (8,3%)
	• Nhiễm khuẩn tiết niệu	10 (8,3%)
	• Khác: viêm màng não, không xác định	9 (7,5%)
Thuốc dùng đồng thời		
Thuốc lợi tiểu*		76 (53,5%)
Thuốc vận mạch		89 (62,7%)
Thuốc có độc tính trên thận**		125 (88,0%)
Thời gian điều trị tại khoa (ngày)		14 (8- 17,3)

Kết quả điều trị	• Khởi, đỡ • Không thay đổi • Nặng, xin về, tử vong	123 (86,6%) 1 (0,7%) 18 (12,7%)
-------------------------	---	---------------------------------------

(*) gồm furosemid, mannitol, spironolacton.

(**) gồm furosemid, vancomycin, colistin, piperacillin/tazobactam, kháng sinh aminoglycosid, amphotericin B, thuốc cản quang iod, NSAID, ciclosporin, thuốc ức chế men chuyển angiotensin

Đặc điểm vi sinh. Hầu hết các bệnh nhân đều được chỉ định xét nghiệm nuôi cấy vi sinh (97,9%), với 84,5% bệnh nhân cho kết quả nuôi

cấy dương tính. *K. pneumoniae*, *A. baumannii* và *P. aeruginosa* là các vi khuẩn thường gặp nhất, với tỷ lệ dao động từ 21,6% đến 28,6%. Với những chủng được thử độ nhạy cảm, amikacin cho thấy độ nhạy cảm tương đối cao với *K. pneumoniae* (85,7%), *K. aerogenes* (61,9%) và *E. coli* (100,0%). Phần lớn các chủng *A. baumannii* hiện đã đề kháng cao với amikacin khi tỷ lệ nhạy cảm chỉ còn mức 10,9%.

Bảng 2. Đặc điểm vi sinh của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Kết quả (N=142)	
Bệnh nhân được chỉ định nuôi cấy vi sinh	137 (97,9%)	
Bệnh nhân có kết quả nuôi cấy dương tính	120 (84,5%)	
Các vi khuẩn phân lập được	283	
	Số lượng	Độ nhạy cảm với amikacin
• <i>Klebsiella pneumoniae</i>	81 (28,6%)	48/56 (85,7%)
• <i>Acinetobacter baumannii</i>	63 (22,3%)	6/55 (10,9%)
• <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	61 (21,6%)	1/2 (33,3%)
• <i>Klebsiella aerogenes</i>	27 (9,5%)	13/21 (61,9%)
• <i>Escherichia coli</i>	22 (7,8%)	19/19 (100,0%)
• Khác: vi khuẩn Gram dương, vi khuẩn Gram âm, kỵ khí không xác định	29 (10,2%)	-

Đặc điểm sử dụng amikacin. Amikacin chủ yếu được chỉ định theo kinh nghiệm (52,8%), với liều khởi đầu trung bình là 21,1mg/kg. Hầu hết bệnh nhân được chỉ định sử

dụng amikacin theo chế độ liều ODD (99,3%). Tất cả bệnh nhân đều sử dụng phác đồ phối hợp, trong đó phổ biến nhất là carbapenem (90,1%) và colistin (64,1%).

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng amikacin trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Kết quả (N=142)
Chỉ định kháng sinh	• Theo kinh nghiệm • Theo căn nguyên vi sinh
Liều khởi đầu theo cân nặng (mg/kg)	21,1 (16,7 - 25)
Loại chế độ liều	• Nhiều lần/ngày (MDD) • Một lần/ngày (ODD)
Khoảng đưa liều ban đầu	• 12 giờ • 24 giờ
Cách dùng	• Tiêm tĩnh mạch • Truyền tĩnh mạch - 30 phút - 60 phút - Khác: 15 phút, 120 phút, không rõ
Thời gian sử dụng amikacin (ngày)	7 (5 - 9)
Bệnh nhân có phối hợp kháng sinh khi sử dụng amikacin	142 (100,0%)
Phác đồ kháng sinh phối hợp với amikacin	• Carbapenem • Colistin • Vancomycin • Metronidazol • β-lactam/chất ức chế β-lactamase

Đặc điểm biến cố trên thận. Có 10 bệnh nhân được ghi nhận xuất hiện biến cố trên thận trong quá trình sử dụng amikacin (Bảng 4). Trung vị các bệnh nhân ghi nhận biến cố sau 8

ngày sử dụng amikacin với mức tăng creatinin tại thời điểm khởi phát biến cố và thời điểm ghi nhận creatinin cao nhất lần lượt là 1,8 và 2,7 lần. Đáng chú ý, 3 trong số 10 trường hợp được

đánh giá ở mức độ suy và 5 trường hợp khác được đánh giá ở mức độ tổn thương.

Bảng 4. Đặc điểm biến cố trên thận trong quá trình sử dụng amikacin

Đặc điểm		Kết quả (N=142)
Số bệnh nhân xuất hiện biến cố trên thận		10 (7,0%)
Thời điểm khởi phát biến cố (ngày)		8 (4 - 11)
Mức tăng creatinin ngày khởi phát (lần)		1,8 (1,4 - 2,4)
Mức tăng creatinin được ghi nhận cao nhất (lần)		2,7 (1,8 - 3,7)
Phân loại mức độ biến cố trên thận	Mức độ nguy cơ (R)	2 (1,4%)
	Mức độ tổn thương (I)	5 (3,5%)
	Mức độ suy (F)	3 (2,1%)

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân trong nghiên cứu mang nhiều đặc điểm đặc trưng của bệnh nhân hồi sức ngoại khoa như trẻ tuổi, phần lớn nhập viện vì nguyên nhân chấn thương, có tỷ lệ can thiệp phẫu thuật, thở máy, sử dụng đồng thời các thuốc lợi tiểu, thuốc vận mạch, thuốc có nguy cơ độc tính trên thận rất cao. Đây đều là những yếu tố nguy cơ được ghi nhận trong y văn làm thay đổi đáng kể được động học các kháng sinh có đặc tính thân nước như amikacin. Đáng chú ý, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân đa chấn thương/chấn thương sọ não/có bệnh lý thần kinh trung ương chiếm 69,0%, với 53,5% cần can thiệp phẫu thuật thần kinh. Các tổn thương não có thể gây rối loạn khả năng tự điều chỉnh của não, làm suy yếu cơ chế điều hòa tại thận, gây tăng thanh thải và tăng nguy cơ thiếu liều các thuốc thải trừ chủ yếu qua thận như amikacin [2]. Trên thực tế, nghiên cứu ghi nhận chức năng thận nền của bệnh nhân tương đối tốt ($93,4 \pm 40,1$ mL/phút). Tại thời điểm bắt đầu sử dụng amikacin, 15,5% bệnh nhân tăng thanh thải, tiềm ẩn nguy cơ thiếu liều, ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị và tăng nguy cơ phát sinh các chủng đề kháng. Đáng chú ý, khoảng 10% bệnh nhân sử dụng amikacin có can thiệp lọc máu liên tục. Can thiệp lọc máu liên tục tại đơn vị hồi sức tích cực thường được chỉ định trong trường hợp bệnh nhân sepsis/sốc nhiễm trùng, nhiễm toan chuyển hóa hoặc tổn thương thận cấp, gây ra những thay đổi huyết động và biến thiên khó dự đoán trên chức năng thận của người bệnh. Thực tế, mô hình dược động học của amikacin trên bệnh nhân lọc máu liên tục cho thấy có sự dao động rất lớn về dược động học của thuốc giữa các bệnh nhân trong quá trình lọc [10], đòi hỏi cần phải định lượng nồng độ thuốc trong máu và

hiệu chỉnh khoảng đưa liều tương ứng.

Độ nhạy cảm của các chủng *Klebsiella* spp. và *E. coli* còn tương đối cao, cho thấy amikacin vẫn duy trì được hiệu lực vi sinh và vai trò quan trọng trong điều trị các nhiễm trùng liên quan đến những chủng vi khuẩn này. Tỷ lệ này cao hơn đáng kể so với dữ liệu tại Bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2023-2024, với tỷ lệ nhạy cảm của *K. pneumoniae* gây viêm phổi với amikacin chỉ còn dưới 40%, trong khi tổng kết trước đó (giai đoạn 2019-2020) còn trên 70% [5]. Số liệu này phản ánh phần nào xu hướng đề kháng nhanh chóng của các chủng vi khuẩn, đòi hỏi cần có các chiến lược quản lý sử dụng kháng sinh chặt chẽ nhằm bảo tồn vai trò quan trọng của amikacin tại bệnh viện.

Amikacin được sử dụng phổ biến theo kinh nghiệm tại khoa, chủ yếu phối hợp với meropenem trong phác đồ điều trị (90,1%). Thực tế, việc phối hợp kháng sinh aminoglycosid với β -lactam trong điều trị nhiễm khuẩn theo kinh nghiệm có thể giúp mở rộng phổ tác dụng, đẩy nhanh tốc độ diệt khuẩn và hạn chế nguy cơ xuất hiện đề kháng thông qua hiệu ứng hiệp đồng [8]. Do đó, đặc điểm này trong nghiên cứu là tương đối phù hợp. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng ghi nhận một tỷ lệ đáng kể (64,1%) bệnh nhân sử dụng phác đồ colistin phối hợp amikacin, cho thấy các lựa chọn kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn tại khoa đang ngày càng thu hẹp.

Bệnh nhân được chỉ định liều amikacin theo cân nặng ban đầu là $21,1 (16,7 - 25,0)$ mg/kg, cao hơn so với dữ liệu từ bệnh viện đa khoa Xanh Pôn ($16,7$ mg/kg) [3] và bệnh viện Nhân dân Gia Định ($13,20 \pm 3,89$ mg/kg) [4]. Tuy nhiên dữ liệu nghiên cứu gần đây cho thấy chế độ liều thông thường có thể không đảm bảo mục tiêu điều trị trên bệnh nhân nặng. Cụ thể, De Winter (2018) đã chỉ ra rằng chế độ liều amikacin 25mg/kg cho khả năng đạt đích $C_{peak}/MIC \geq 8$ tốt hơn so với chế độ liều 15mg/kg ở bệnh nhân nhiễm trùng nặng/sepsis (76% so với 40%, $p < 0,0001$) [6]. Hiện nay, hướng dẫn sử dụng kháng sinh aminoglycosid của Queensland đã khuyến cáo mức liều 30mg/kg cho bệnh nhân nặng có nguy cơ tăng thể tích phân bố hoặc nhiễm trùng do vi khuẩn giảm nhạy cảm [9]. Điều này gợi ý mức liều amikacin hiện tại có thể chưa phù hợp và cần thiết phải sử dụng liều cao hơn trên các đối tượng này để tối ưu hóa hiệu quả điều trị.

Về tính an toàn khi sử dụng amikacin, hầu hết bệnh nhân (99,3%) được chỉ định khoảng đưa liều 24 giờ trong khi chức năng thận nền có sự dao động lớn. Điều này cho thấy việc lựa

chọn khoảng đưa liều cân nhắc theo chức năng thận của người bệnh chưa thực sự được chú trọng. Trong khi đó, nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ lớn bệnh nhân sử dụng đồng thời các thuốc có độc tính trên thận trong khi sử dụng amikacin. Thực trạng này phần nào lý giải tỷ lệ xuất hiện biến cố trên thận tương đối cao (7,0%) trong quần thể nghiên cứu, với 80% phân loại ở mức tổn thương/suy, đòi hỏi các biện pháp giám sát chặt chẽ trên người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân sử dụng amikacin tại khoa Hồi sức tích cực 2, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức tương đối nặng và tiềm ẩn nhiều yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến dược động học của thuốc. Dữ liệu vi sinh cho thấy amikacin vẫn là kháng sinh quan trọng trong điều trị các nhiễm trùng do họ vi khuẩn Enterobacteriaceae. Tuy nhiên việc sử dụng amikacin còn có một số điểm chưa thực sự phù hợp, liều amikacin hiện còn thấp hơn so với những khuyến cáo điều trị nhiễm trùng nặng do vi khuẩn Gram âm đa kháng. Các kết quả này gợi ý cần sử dụng amikacin liều tối ưu hơn kết hợp giám sát nồng độ thuốc trong máu nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng amikacin tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2023), "Báo cáo giám sát kháng kháng sinh tại Việt Nam năm 2020", pp.
2. **Hoàng Hải Linh** (2023), Phân tích dược động học quần thể ứng dụng tối ưu chế độ liều vancomycin trên bệnh nhân phẫu thuật thần kinh

3. **Nguyễn Đức Long, Trần Thị Thu Thủy, Nguyễn Thị Dừa**, (2024), "Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh amikacin tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn (8-9/2023)", Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, 19, pp.
4. **Nguyễn Thanh Tâm Đặng, Trần Quang Phụng, Phạm Hồng Thắm**, (2023), "Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh amikacin tại Bệnh viện nhân dân Gia Định", Tạp chí Y học Việt Nam, 526(1B), pp.
5. **Nguyễn Thị Mai Hương, Đặng Quốc Tuấn** (2025), "Đặc điểm vi khuẩn Klebsiella pneumoniae gây viêm phổi tại trung tâm hồi sức tích cực bệnh viện bạch mai giai đoạn 2023 – 2024", Tạp chí Y học Việt Nam, 547(1), pp.
6. **De Winter S., Wauters J., et al.** (2018), "Higher versus standard amikacin single dose in emergency department patients with severe sepsis and septic shock: a randomised controlled trial", Int J Antimicrob Agents, 51(4), pp. 562-570.
7. **Heffernan A. J., Sime F. B., et al.** (2018), "How to optimize antibiotic pharmacokinetic/pharmacodynamics for Gram-negative infections in critically ill patients", Curr Opin Infect Dis, 31(6), pp. 555-565.
8. **Le J., McKee B., et al.** (2011), "In vitro activity of carbapenems alone and in combination with amikacin against KPC-producing Klebsiella pneumoniae", J Clin Med Res, 3(3), pp. 106-10.
9. **Queensland Health** (2018), "Aminoglycoside Dosing in Adults", pp. 1-29.
10. **Roger C., Wallis S. C., et al.** (2016), "Influence of Renal Replacement Modalities on Amikacin Population Pharmacokinetics in Critically Ill Patients on Continuous Renal Replacement Therapy", Antimicrob Agents Chemother, 60(8), pp. 4901-9.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH VIÊM MŨI DỊ ỨNG Ở TRẺ EM TỪ 6 ĐẾN 14 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TRẺ EM HẢI PHÒNG NĂM 2024

Nguyễn Quang Hùng¹, Nguyễn Quang Trường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng của bệnh viêm mũi dị ứng ở trẻ em từ 6 đến 14 tuổi tại bệnh viện trẻ em Hải Phòng năm 2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang trên 136 trẻ em từ 6 đến 14 tuổi được chẩn đoán viêm mũi dị ứng tại bệnh viện trẻ em Hải Phòng từ 06-12/2024. Số liệu được làm sạch và nhập vào phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của trẻ là 11,0 ±

2,3, với phần lớn trẻ trên 10 tuổi (61%) và nam giới chiếm ưu thế (62,5%). Tình trạng ngứa mũi trung bình (63,2%), tình trạng hắt hơi trung bình (55,9%), tình trạng chảy mũi trung bình (60,3%), tình trạng ngạt mũi trung bình (58,1%). Triệu chứng ngoài mũi: nhức đầu (30,5%), ho (24,3%), giảm khẩu vị (23,4%), và ngứa họng (19,7%) là những triệu chứng thường gặp. Tình trạng niêm mạc mũi và cuốn mũi dưới ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao. **Kết luận:** Các triệu chứng mũi điển hình ở trẻ viêm mũi dị ứng là ngứa mũi, hắt hơi, chảy mũi, ngạt mũi. Do đó, cần tăng cường giáo dục sức khỏe, tầm soát và chẩn đoán sớm, cũng như quản lý và điều trị hiệu quả để cải thiện chất lượng cuộc sống cho trẻ em bị viêm mũi dị ứng. **Từ khóa:** đặc điểm lâm sàng, viêm mũi dị ứng, trẻ em, 6-14 tuổi.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS OF

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

²Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Hùng

Email: hungtintmh125@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 19.6.2025