

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH THEO DÕI NỒNG ĐỘ VANCOMYCIN TRONG ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN TẠI MỘT BỆNH VIỆN Ở QUẬN 7

Hồ Thị Thanh Nhân¹, Nguyễn Thị Khánh Vân², Nguyễn Hương Thảo¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Theo dõi nồng độ thuốc trong máu (Therapeutic Drug Monitoring - TDM) khi sử dụng vancomycin giúp tối ưu hóa hiệu quả điều trị và giảm độc tính trên thận. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin, hiệu quả điều trị cùng biến cố bất lợi trên thận. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu (NC) cắt ngang mô tả được thực hiện trên hồ sơ bệnh án (HSBA) của các bệnh nhân (BN) nội trú ≥ 18 tuổi, truyền ngắt quãng vancomycin ≥ 3 ngày và TDM ≥ 1 lần (01/11/2023 - 31/08/2024), tại bệnh viện NC. Thông tin thu thập gồm đặc điểm BN, đặc điểm điều trị và TDM vancomycin. **Kết quả:** NC thu thập được 66 HSBA (tuổi trung bình: $65,0 \pm 18,5$; nam giới: 63,6%). Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) được xác định ở 9/63 trường hợp (14,3%). Vancomycin chủ yếu được dùng theo kinh nghiệm (69,7%), liều nạp được chỉ định ở 21,2% BN. Phần lớn BN được TDM 1 - 2 lần trong quá trình điều trị (71,2%). Tỷ lệ BN đạt nồng độ đáy (Trough concentration - C_{trough}) mục tiêu và hiệu quả điều trị là 65,2% và 63,6%. Có 3/66 BN gặp phải độc tính trên thận. **Kết luận:** Phần lớn BN sử dụng vancomycin theo kinh nghiệm và TDM 1 - 2 lần trong quá trình điều trị. Tỷ lệ BN đạt C_{trough} mục tiêu và hiệu quả điều trị còn hạn chế.

Từ khóa: TDM, vancomycin, C_{trough} mục tiêu, hiệu quả điều trị, độc tính trên thận.

SUMMARY

INVESTIGATION ON VANCOMYCIN THERAPEUTIC DRUG MONITORING IN THE TREATMENT OF INFECTIONS AT A HOSPITAL IN DISTRICT 7

Background: Therapeutic Drug Monitoring (TDM) of vancomycin helps optimize treatment outcomes and reduce nephrotoxicity. **Objectives:** To describe the usage and TDM of vancomycin, treatment effectiveness, and nephrotoxic events. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on medical records of inpatients aged ≥ 18 years, receiving intermittent infusion of vancomycin for ≥ 3 days and having ≥ 1 TDM measurement (November 1st 2023 - August 31st 2024), at the study hospital. Data collected included patients' characteristics, treatment and TDM details. **Results:** There were 66 patients included (mean age: $65,0 \pm 18,5$ years; male: 63,6%). MRSA was identified in 9

out of 63 cases (14,3%). Most patients received vancomycin as empiric therapy (69,7%). Loading dose was indicated in 21,2% of cases. Most patients had 1 - 2 TDM measurements during the course of vancomycin therapy (71,2%). The proportion of patients achieving target C_{trough} and treatment effectiveness were 65,2% and 63,6%, respectively. Nephrotoxicity occurred in 3/66 patients. **Conclusions:** The majority of patients were indicated vancomycin as empiric therapy and underwent 1 - 2 TDM measurements during treatment. The proportions of patients achieving target C_{trough} and treatment effectiveness were suboptimal.

Keywords: TDM, vancomycin, target C_{trough} , treatment effectiveness, nephrotoxicity.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, bệnh nhiễm khuẩn (NK) do Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) đang gia tăng đáng báo động. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới, tỷ lệ MRSA trong các bệnh nhiễm chiếm hơn 20% ở hầu hết các quốc gia [3]. Để điều trị chủng vi khuẩn này, vancomycin được xem là một kháng sinh (KS) đầu tay. Tuy nhiên, vancomycin là thuốc có khoảng trị liệu hẹp và nguy cơ độc tính trên thận cao [7]. Vì vậy, việc theo dõi nồng độ thuốc trong máu (Therapeutic Drug Monitoring - TDM) đã được khuyến cáo nhằm đảm bảo hiệu quả điều trị và hạn chế độc tính trên thận. Trong đó, tỷ lệ diện tích dưới đường cong/nồng độ ức chế tối thiểu (Area Under the Curve/ Minimum Inhibitory Concentration - AUC/MIC) ≥ 400 mg.h/L là thông số dược động/dược lực (Pharmacokinetic/pharmacodynamic - PK/PD) tối ưu [8]. Tuy nhiên, do khó khăn trong việc xác định chỉ số này trên lâm sàng, hướng dẫn của Hiệp hội bệnh nhiễm Hoa Kỳ (Infectious Diseases Society of America - IDSA) năm 2009 đã sử dụng nồng độ đáy (Trough concentration - C_{trough}) như một chỉ số thay thế cho AUC/MIC [8]. Trên cơ sở đó, tại bệnh viện nghiên cứu (NC), từ năm 2014 việc TDM vancomycin đã được triển khai dựa trên C_{trough} . Tuy nhiên, cho đến nay, vẫn chưa có khảo sát nào liên quan đến việc thực hiện TDM tại bệnh viện. Vì vậy, chúng tôi thực hiện NC "Khảo sát tình hình theo dõi nồng độ vancomycin trong điều trị nhiễm khuẩn tại một bệnh viện ở quận 7", với mục tiêu mô tả đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin, hiệu quả điều trị cùng biến cố bất lợi trên thận.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

¹Trường Dược - Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Bệnh viện FV

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hương Thảo

Email: thao.nh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2025

Ngày duyệt bài: 10.9.2025

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả hồ sơ bệnh án (HSBA) của bệnh nhân (BN) có sử dụng vancomycin từ 01/11/2023 đến 31/08/2024.

- **Tiêu chí chọn mẫu:** (1) ≥ 18 tuổi; (2) truyền ngắt quãng vancomycin ≥ 3 ngày; (3) TDM ≥ 1 lần trong quá trình điều trị.

- **Tiêu chí loại trừ:** (1) phụ nữ có thai hoặc cho con bú; (2) lọc máu hoặc thẩm phân phúc mạc; (3) nhiễm MRSA có nồng độ ức chế tối thiểu (Minimum Inhibitory Concentration - MIC) của vancomycin $> 1\text{mg/L}$; (4) thời điểm lấy mẫu C_{trough} không đúng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế NC: cắt ngang mô tả.

2.2.1. Tiêu chí khảo sát

- Đặc điểm chung của BN: tuổi, giới tính, chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index - BMI), độ thanh thải creatinin (Creatinine clearance - CrCl, tính bằng công thức Cockcroft-Gault).

- Đặc điểm về bệnh: loại NK, bệnh đồng mắc, tình trạng phẫu thuật/ thủ thuật/ thở máy.

- Đặc điểm vi sinh: chỉ định xét nghiệm định danh vi khuẩn, kết quả dương tính với MRSA và MIC của vancomycin với MRSA.

- Đặc điểm sử dụng vancomycin: chỉ định KS (theo kinh nghiệm/kháng sinh đồ), KS phối hợp, liều nạp, liều duy trì, thời gian dùng vancomycin.

- Đặc điểm TDM vancomycin: số lần TDM, thời điểm lấy mẫu, giá trị C_{trough} , tỷ lệ BN đạt PK/PD mục tiêu, cụ thể như sau [6,8]:

+ NK nặng (NK huyết/sốc NK, viêm nội tâm mạc, NK xương khớp, viêm màng não, viêm phổi): C_{trough} từ 15 - 20 mg/L.

+ NK nhẹ (NK da - mô mềm, NK tiết niệu): C_{trough} từ 10 - 15 mg/L.

2.2.2. Tiêu chí đánh giá

- Hiệu quả điều trị: BN được xem là đạt hiệu quả điều trị khi thỏa tất cả các tiêu chí sau: (1) Nhiệt độ ≤ 38 °C; (2) số lượng bạch cầu ≤ 12.000 tế bào/ μL ; (3) Cải thiện trên lâm sàng theo đánh giá của bác sỹ. Ngược lại, BN không đạt hiệu quả điều trị khi không thỏa một trong các tiêu chí trên [4].

- Biến cố bất lợi trên thận: BN được xem là có biến cố bất lợi trên thận khi nồng độ creatinin máu (serum creatinine - sCr) tăng thêm $\geq 0,3$ mg/dL trong 48 giờ hoặc sCr tăng thêm $\geq 0,5$ mg/dL (hay $\geq 50\%$) so với mức nền trong ít nhất 2 lần đo ở 2 ngày liên tiếp [7].

2.2.3. Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và SPSS Statistics 20.0. Biến định lượng được trình bày bằng trung bình \pm độ lệch chuẩn (TB \pm ĐLC) nếu phân phối chuẩn hoặc trung vị (khoảng tứ

phân vị) (TV (TPV)) nếu phân phối không chuẩn. Biến định tính được trình bày bằng tần số và/hoặc tỷ lệ %.

2.2.4. Đạo đức trong nghiên cứu. NC đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 2388/ĐHYD-HĐĐĐ, ngày 17/09/2024).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu. NC thu thập được HSBA của 66 BN. Các đặc điểm chung và đặc điểm về bệnh của mẫu NC được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung và đặc điểm về bệnh của mẫu NC (N=66)

Đặc điểm		Tần số (%)
Đặc điểm chung		
Tuổi (TB \pm ĐLC)		65,0 \pm 18,5
Nhóm tuổi	< 60	22 (33,3)
	≥ 60	44 (66,7)
Giới tính	Nam	42 (63,6)
	Nữ	24 (36,4)
BMI (kg/m ²)	< 18,5	9 (13,6)
	18,5 - 24,9	27 (40,9)
	25,0 - 29,9	24 (36,4)
	≥ 30	6 (9,1)
CrCl ban đầu (mL/phút)	≥ 130	3 (4,5)
	> 90 - <130	11 (16,7)
	50 - 90	34 (51,5)
	15 - 49	18 (27,3)
Đặc điểm về bệnh		
Loại NK*	NK da - mô mềm	32 (48,5)
	NK hô hấp	21 (31,8)
	NK huyết	19 (28,8)
	NK tiết niệu	15 (22,7)
Bệnh đồng mắc*	Tim mạch	39 (59,1)
	Nội tiết - chuyển hóa	34 (51,5)
	Ung thư	16 (24,2)
	Bệnh thận	9 (13,6)
	Thở máy	2 (3,0)
Phẫu thuật/thủ thuật		26 (39,4)

*Một BN có thể mắc nhiều loại NK/bệnh đồng mắc nên tổng tỷ lệ $> 100\%$

Tuổi trung bình của các BN là 65,0 \pm 18,5, chủ yếu là nam giới (63,6%). Gần 50,0% BN có tình trạng thừa cân - béo phì (BMI ≥ 25 kg/m²) và hơn một phần tư BN có CrCl < 50 mL/phút. NK da - mô mềm chiếm tỷ lệ cao nhất (48,5%).

3.2. Đặc điểm vi sinh. Đặc điểm vi sinh của mẫu NC được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm vi sinh của mẫu NC (N=66)

Đặc điểm	Tần số (%)
BN có chỉ định xét nghiệm định	63 (95,5)

danh vi khuẩn		
BN có kết quả vi sinh dương tính (n=63)		44 (69,8)
MRSA (n=63)		9 (14,3)
MIC của vancomycin với MRSA (mg/L)	0,5	7 (77,8)
	1	2 (22,2)

Có 95,5% BN được thực hiện xét nghiệm định danh vi khuẩn. MRSA được xác định ở 14,3% BN và MIC của vancomycin với chủng vi khuẩn này ≤ 1 mg/L.

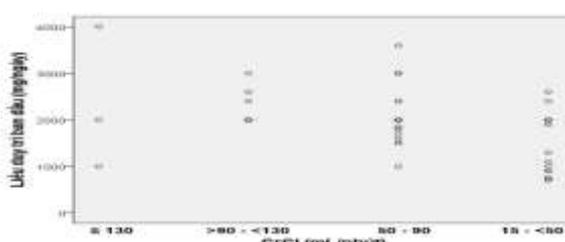
3.3. Đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin. Đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin được trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin (N=66)

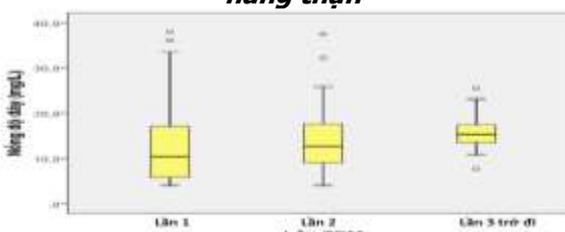
Đặc điểm		Tần số (%)
Đặc điểm sử dụng vancomycin		
Chỉ định vancomycin	Theo kinh nghiệm	46 (69,7)
	Theo kháng sinh đồ	20 (30,3)
Phối hợp KS		62 (93,9)
Loại KS phối hợp (n=62)*	Carbapenem	31 (50,0)
	Penicillin	19 (30,6)
	Quinolon	14 (22,5)
	Cephalosporin	13 (21,0)
Liều nạp	Chỉ định liều nạp	14 (21,2)
	Liều nạp (mg/kg), TB±ĐLC	24,3±4,9
Liều duy trì ban đầu (mg/kg/ngày), TV (TPV)		31,2 (27,6-36,5)
Thời gian dùng vancomycin (ngày), TB ± ĐLC		8,7±4,7
Đặc điểm TDM vancomycin		
Số lần TDM	1 lần	23 (34,8)
	2 lần	24 (36,4)
	≥3 lần	19 (28,8)
Thời gian từ lúc bắt đầu truyền vancomycin đến khi lấy mẫu C _{trough} lần đầu (giờ), TV (TPV)		36,0 (35,3-47,5)
BN đạt C _{trough} mục tiêu:		
- Với chế độ liều ban đầu		23 (34,8)
- Sau hiệu chỉnh liều lần 1 (n=36)		19 (52,8)
- Sau hiệu chỉnh liều lần 2 (n=13)		9 (69,2)
BN có ít nhất một lần đạt C _{trough} mục tiêu:		
- Sau hiệu chỉnh liều lần 1		38 (57,6)
- Sau hiệu chỉnh liều lần 2 trở đi		43 (65,2)

*Một BN có thể dùng nhiều loại KS nên tổng tỷ lệ > 100%

Đa số BN được chỉ định vancomycin theo kinh nghiệm (69,7%) và có phối hợp với ít nhất một loại KS khác (93,9%). Có 21,2% BN được chỉ định liều nạp. Trung vị của liều duy trì ban đầu là 31,2 (27,6 - 36,5) mg/kg/ngày. Tổng liều duy trì trong ngày thay đổi tùy theo chức năng thận (Hình 1).



Hình 1. Tổng liều duy trì ban đầu theo chức năng thận



Hình 2. C_{trough} ở các lần định lượng

Về việc TDM vancomycin, chúng tôi thu thập được 126 mẫu C_{trough} từ 66 BN. Giá trị trung vị C_{trough} tăng dần từ 10,4 mg/L (ở lần TDM thứ nhất) lên 15,3 mg/L (từ lần TDM thứ 3 trở đi) (Hình 2). Tỷ lệ BN đạt PK/PD mục tiêu ở liều ban đầu là 34,8% và tăng lên 65,2% sau ít nhất 2 lần hiệu chỉnh liều.

3.4. Hiệu quả điều trị. Hiệu quả điều trị của 66 BN trong NC được trình bày tại Bảng 4.

Bảng 4. Hiệu quả điều trị (N=66)

Hiệu quả điều trị	Tần số (%)
Sau 48 - 72 giờ dùng vancomycin	26 (39,4)
Khi kết thúc dùng vancomycin	42 (63,6)

3.5. Biến cố bất lợi trên thận. NC ghi nhận 3 BN gặp biến cố bất lợi trên thận trong quá trình sử dụng vancomycin, với các đặc điểm cụ thể được trình bày trong Bảng 5.

Bảng 5. Đặc điểm biến cố bất lợi trên thận (N=66)

Đặc điểm	Tần số (%)
BN có biến cố bất lợi trên thận	
- BN1: sCr tăng 0,3 mg/dL so với 48 giờ trước đó	3(4,5)
- BN2: sCr tăng 0,5 mg/dL so với mức nền trong ít nhất 2 lần đo ở 2 ngày liên tiếp	
- BN3: sCr tăng 50,6% so với mức nền trong ít nhất 2 lần đo ở 2 ngày liên tiếp	
Thuốc gây độc thận sử dụng đồng thời*	66(100)
- Ức chế bơm proton	51(77,3)
- Lợi tiểu	31(47,0)
- Ức chế hệ renin-angiotensin-aldosterone	23(34,8)
- Penicillin	21(31,8)
- Cản quang	17(25,8)

* Một BN có thể dùng nhiều loại thuốc gây độc thận nên tổng tỷ lệ > 100%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu. Có 66 HSBA của các BN có chỉ định TDM vancomycin được khảo sát. Đa phần BN ≥ 60 tuổi (66,7%) và chủ yếu là nam giới (63,6%). Các đặc điểm này tương đồng với kết quả NC của Trần Ngọc Phương Minh [2]. Đa số BN có bệnh đồng mắc (tim mạch, nội tiết - chuyển hóa) và khoảng 40% có can thiệp phẫu thuật/thủ thuật. Đây là các yếu tố làm gia tăng nguy cơ nhiễm MRSA [5]. Đáng chú ý, tỷ lệ BN thừa cân - béo phì trong NC khá cao (45,5%). Ở các BN này, đặc điểm được động của vancomycin có nhiều thay đổi, bao gồm tăng độ thanh thải và thể tích phân bố không tỷ lệ thuận với cân nặng [7]. Do đó, việc TDM và cá thể hóa liều dùng là cần thiết để đạt được PK/PD mục tiêu. Ngoài ra, khoảng hơn 25,0% BN trong NC có suy giảm chức năng thận ($\text{CrCl} < 50 \text{ mL/phút}$). Tỷ lệ này cao hơn so với kết quả NC của Trần Văn Anh (18,4%) [1]. Vancomycin đào thải chủ yếu qua thận, nên việc TDM ở những BN này là rất quan trọng, giúp giảm thiểu nguy cơ tích lũy thuốc và gây độc tính [7].

4.2. Đặc điểm vi sinh. NC ghi nhận gần 70,0% BN có ít nhất một kết quả vi sinh dương tính và MRSA được xác định trong 14,3% các trường hợp. Tỷ lệ này tương đồng với kết quả NC của Trần Ngọc Phương Minh (14,5%) [2], nhưng thấp hơn đáng kể so với NC của Trần Văn Anh (77,2%) [1]. Sự khác biệt này có thể do đặc điểm dịch tễ khác nhau ở mỗi cơ sở y tế.

4.3. Đặc điểm sử dụng và TDM vancomycin. Trong NC, vancomycin được chỉ định chủ yếu theo kinh nghiệm (69,7%) và thường phối hợp với một KS khác như carbapenem, penicillin, cephalosporin, quinolon. Điều này có thể là do phần lớn BN có NK tại nhiều vị trí nên có thể gặp nhiều tác nhân khác nhau. Ngoài ra, các trường hợp NK nặng như viêm phổi, NK da - mô mềm hoại tử hoặc NK tiết niệu có kèm yếu tố như tuổi cao, có phẫu thuật gần đây, đặt ống thông tiểu, cũng thường được phối hợp KS do nguy cơ nhiễm cả vi khuẩn gram dương và gram âm [5].

Về liều dùng vancomycin, theo IDSA (2009), liều nạp 25 - 30 mg/kg được khuyến cáo cho NK nặng để đạt C_{trough} mục tiêu nhanh chóng [8]. Tuy nhiên, chỉ có khoảng 20% BN được chỉ định liều nạp, có thể do phần lớn BN trong NC bị NK da - mô mềm mức độ trung bình. Liều duy trì ban đầu có trung vị là 31,2 (27,6 - 36,5) mg/kg, phù hợp với chức năng thận của đa số BN ($\text{CrCl} \geq 50 \text{ mL/phút}$). Liều dùng phổ biến là 2000

mg/ngày (1000 mg mỗi 12 giờ). Các mức liều cao hơn (2400 - 4000 mg/ngày) chủ yếu sử dụng cho BN thừa cân - béo phì và/hoặc tăng thanh thải thận ($\text{CrCl} \geq 130 \text{ mL/phút}$). Ngược lại, liều thấp hơn 1000 mg/ngày thường được sử dụng ở BN suy thận hoặc nhẹ cân. Đặc điểm này khác với NC của Trần Ngọc Phương Minh, với phần lớn BN dùng liều duy trì 1000 mg mỗi 12 giờ [2]. Điều này gợi ý việc cá thể hóa liều dùng ban đầu đã được cân nhắc cho các BN trong NC.

Về việc TDM vancomycin, thời điểm lấy mẫu C_{trough} đầu tiên là sau 36 giờ kể từ khi bắt đầu truyền vancomycin. Điều này đảm bảo việc đo C_{trough} ở trạng thái ổn định như hướng dẫn [8]. Với chế độ liều ban đầu, khoảng 35,0% BN đạt C_{trough} mục tiêu. Tỷ lệ này khá tương đồng với NC của Trần Văn Anh (40,9%) [1]. Việc chỉ định liều nạp còn hạn chế và các thay đổi sinh lý trong giai đoạn NK cấp có thể là nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ BN đạt PK/PD mục tiêu ban đầu còn thấp [7]. Qua các lần TDM, tỷ lệ BN đạt C_{trough} mục tiêu đã có sự cải thiện và đạt trên 60,0% sau ít nhất 2 lần hiệu chỉnh liều. Tỷ lệ này cao hơn so với kết quả NC của Trần Văn Anh (49,6%) [1]. Điều này có thể do NC của chúng tôi có tỷ lệ BN được TDM ≥ 2 lần nhiều hơn đáng kể.

4.4. Hiệu quả điều trị. Trong vòng 48 - 72 giờ đầu, tỷ lệ BN đáp ứng điều trị khá thấp (gần 40,0%), phù hợp với tỷ lệ BN đạt PK/PD mục tiêu ở chế độ liều ban đầu. Nguyên nhân có thể do việc sử dụng liều nạp chưa phổ biến ở những BN nhiễm trùng nặng hoặc béo phì. Ngoài ra, việc đo C_{trough} ở trạng thái ổn định khiến hiệu chỉnh liều bị chậm trễ và làm giảm khả năng đạt hiệu quả sớm [8]. Ở cuối đợt điều trị, tỷ lệ BN đạt hiệu quả điều trị tăng lên hơn 60,0%. Tuy nhiên, chỉ có khoảng 38,0% BN vừa đạt C_{trough} mục tiêu vừa đạt hiệu quả điều trị. Điều này có thể là do hiệu quả điều trị của vancomycin không tương quan tốt với C_{trough} [7]. Đây cũng là một gợi ý cho việc chuyển từ TDM theo C_{trough} sang AUC/MIC như hướng dẫn của IDSA (2020) [7].

4.5. Biến cố bất lợi trên thận. Có 3 BN xảy ra suy thận cấp trong quá trình điều trị với vancomycin (4,5%). Tỷ lệ này khá tương đồng với NC của Trần Ngọc Phương Minh (5,5%) [2]. Các BN trong NC đều có nhiều yếu tố làm gia tăng độc tính trên thận khi dùng vancomycin như có một giá trị $C_{\text{trough}} > 20 \text{ mg/L}$ [6], cao tuổi, có nhiều bệnh kèm và sử dụng ≥ 3 thuốc gây độc thận [8]. Vì vậy, trong thực hành lâm sàng, chức năng thận và các yếu tố nguy cơ gây độc thận cần được xem xét để có biện pháp dự phòng và xử trí phù hợp.

V. KẾT LUẬN

Đa số BN được sử dụng vancomycin theo kinh nghiệm và đo C_{trough} từ 1 - 2 lần trong quá trình điều trị. Tỷ lệ BN đạt PK/PD mục tiêu cũng như hiệu quả điều trị còn hạn chế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Văn Anh, Nguyễn Thị Thu Phương, Nguyễn Hoàng Anh và cộng sự.** Phân tích tình hình sử dụng và giám sát nồng độ vancomycin trong máu trên bệnh nhân người lớn tại Bệnh viện đa khoa quốc tế Hải Phòng. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;511(1):270-274.
2. **Trần Ngọc Phương Minh, Đặng Nguyễn Đoan Trang.** Kết quả ứng dụng hướng dẫn theo dõi nồng độ vancomycin trong trị liệu tại Bệnh viện Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 2020;24(6):42-51.
3. **Álvarez A., Fernández L., Gutiérrez D., et al.** Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus in Hospitals: Latest Trends and Treatments Based on Bacteriophages. J Clin Microbiol. 2019;57(12).
4. **Hall N.M., Brown M.L., Edwards W.S., et al.** Model-Informed Precision Dosing Improves Outcomes in Patients Receiving Vancomycin for Gram-Positive Infections. Open Forum Infect Dis. 2024;11(1):ofae002.
5. **Hasanpour A.H., Sepidarkish M., Mollalo A., et al.** The global prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus colonization in residents of elderly care centers: a systematic review and meta-analysis. Antimicrob Resist Infect Control. 2023;12(1):4.
6. **Matsumoto K., Takesue Y., Ohmagari N., et al.** Practice guidelines for therapeutic drug monitoring of vancomycin: a consensus review of the Japanese Society of Chemotherapy and the Japanese Society of Therapeutic Drug Monitoring. J Infect Chemother. 2013;19(3):365-380.
7. **Rybak M.J., Le J., Lodise T.P., et al.** Therapeutic Monitoring of Vancomycin for Serious Methicillin-resistant Staphylococcus aureus Infections: A Revised Consensus Guideline and Review by the American Society of Health-system Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, the Pediatric Infectious Diseases Society, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. Clinical Infectious Diseases. 2020;71(6):1361-1364.
8. **Rybak M.J., Lomaestro B.M., Rotschafer J.C., et al.** Vancomycin therapeutic guidelines: a summary of consensus recommendations from the infectious diseases Society of America, the American Society of Health-System Pharmacists, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. Clin Infect Dis. 2009;49(3):325-327.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM THIẾT CHẨN CỦA HỘI CHỨNG CAN THẬN ÂM HƯ TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ GIAI ĐOẠN DI CHỨNG TẠI BỆNH VIỆN Y HỌC CỔ TRUYỀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ BỆNH VIỆN LÊ VĂN THỊNH

Nguyễn Trí Dũng¹, Nguyễn Thị Hương Dương¹,
Lê Thị Hoàng Linh¹, Tăng Khánh Huy¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm thiết chẩn của hội chứng Can Thận âm hư trên người bệnh đột quỵ giai đoạn di chứng tại bệnh viện Y học cổ truyền Thành phố Hồ Chí Minh (BV YHCT TP.HCM) và BV Lê Văn Thịnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 95 người bệnh đột quỵ não giai đoạn di chứng có hội chứng Can Thận âm hư tại BV YHCT TP.HCM và BV Lê Văn Thịnh. **Kết quả:** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $63,5 \pm 9,5$ (tuổi trung bình \pm độ lệch chuẩn), nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 57,9%. Nhóm có BMI bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất (48,4%). Trong các bệnh lý kèm theo thì tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất với 93,7%. Đặc điểm thiết chẩn là lưỡi đỏ thẫm/riạ lưỡi đỏ (66,3%), rêu lưỡi trắng vàng (51,6%), mỏng/ít

(46,3%), và khô (65,3%). Hình dạng lưỡi to bệu (56,8%), không đường nứt lưỡi (61,1%), có dấu ấn răng (50,3%), tĩnh mạch dưới lưỡi giãn (55,8%), không gai lưỡi (66,3%). **Kết luận:** Đặc điểm thiết chẩn trên người bệnh đột quỵ não giai đoạn di chứng có hội chứng Can Thận âm hư thường gặp nhất là lưỡi đỏ thẫm/riạ lưỡi đỏ, rêu lưỡi trắng vàng, mỏng/ít và khô, hình dạng lưỡi to bệu, không đường nứt lưỡi, có dấu ấn răng, tĩnh mạch dưới lưỡi giãn, không gai lưỡi.

Từ khóa: Đột quỵ não, thiết chẩn, Can Thận âm hư, Y học cổ truyền.

SUMMARY

INVESTIGATION OF DIAGNOSTIC TONGUE CHARACTERISTICS IN LIVER AND KIDNEY YIN DEFICIENCY SYNDROME IN STROKE PATIENTS DURING THE SEQUELA STAGE AT HO CHI MINH CITY TRADITIONAL MEDICINE HOSPITAL AND LE VAN THINH HOSPITAL

Objective: Survey of diagnostic tongue characteristics in Liver and Kidney Yin deficiency syndrome in stroke patients during the sequela stage at Ho Chi Minh City Traditional Medicine (HCMC TM)

¹Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Tăng Khánh Huy

Email: khanhhuy073@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.8.2025

Ngày duyệt bài: 12.9.2025