

gia, đặc biệt ở các nhóm người bệnh điều trị kéo dài và có nhiều khó khăn về kinh tế – xã hội [8]. Các nghiên cứu cũng nhấn mạnh rằng ngay cả mức độ không tuân thủ nhẹ cũng có thể làm giảm hiệu quả điều trị và làm tăng nguy cơ thất bại điều trị trong dài hạn [4]. Điều này cho thấy việc duy trì tuân thủ điều trị ARV cần được quan tâm hơn trong nhóm người bệnh lớn tuổi.

Từ các kết quả nghiên cứu, có thể thấy việc nâng cao tuân thủ điều trị ARV ở người bệnh HIV/AIDS từ 40 tuổi trở lên cần được chú trọng trong thực hành điều trị tại tuyến y tế cơ sở. Các hoạt động tư vấn, giáo dục sức khỏe về HIV/ARV cần được tăng cường, đồng thời chú ý theo dõi và quản lý tác dụng phụ của thuốc cũng như các bệnh đồng mắc. Những biện pháp này có ý nghĩa quan trọng nhằm hỗ trợ người bệnh duy trì điều trị lâu dài và nâng cao hiệu quả chương trình điều trị HIV/AIDS tại địa phương.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy mức độ tuân thủ điều trị thuốc kháng vi rút ở người bệnh HIV/AIDS từ 40 tuổi trở lên đang điều trị ngoại trú tại xã Giồng Riềng, tỉnh An Giang chưa đạt mức tối ưu. Mặc dù đa số người bệnh đã điều trị ARV trong thời gian dài và đạt được hiệu quả bước đầu, vẫn còn một tỷ lệ đáng kể gặp khó khăn trong việc duy trì tuân thủ điều trị lâu dài, cho thấy nhu cầu cần tăng cường các biện pháp hỗ trợ phù hợp tại tuyến y tế cơ sở. Vì vậy, cần tăng cường tư vấn, giáo dục sức khỏe và theo dõi tuân thủ điều trị ARV ở người bệnh HIV/AIDS từ 40 tuổi trở lên, chú trọng quản lý tác dụng phụ, hỗ trợ duy trì tái khám định kỳ và tiếp tục triển khai các nghiên cứu mô tả tại

tuyến y tế cơ sở nhằm bổ sung bằng chứng khoa học, góp phần nâng cao hiệu quả chương trình điều trị HIV/AIDS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)** (2023), Global HIV & AIDS statistics – Fact sheet 2023, Geneva.
2. **Bộ Y tế** (2019), Hướng dẫn điều trị và chăm sóc HIV/AIDS (ban hành kèm theo Quyết định số 5456/QĐ-BYT ngày 20/11/2019), Hà Nội.
3. **World Health Organization** (2022), Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care, WHO, Geneva.
4. **Thompson MA, Mugavero MJ, Amico KR, Cargill VA, Chang LW, Gross R và cộng sự** (2012), "Guidelines for improving entry into and retention in care and antiretroviral adherence for persons with HIV", *Annals of Internal Medicine*, 156(11), tr. 817–833.
5. **Guaraldi G, Orlando G, Zona S, Menozzi M, Carli F, Garlassi E và cộng sự** (2011), "Premature age-related comorbidities among HIV-infected persons compared with the general population", *Clinical Infectious Diseases*, 53(11), tr. 1120–1126.
6. **Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB** (2013), *Designing Clinical Research*, 4th edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
7. **Naqvi AA, Hassali MA, Rizvi M, Zehra A, Iffat W, Haseeb A và cộng sự** (2018), "Development and validation of a novel General Medication Adherence Scale (GMAS) for chronic illness patients in Pakistan", *Frontiers in Pharmacology*, 9, tr. 1124.
8. **Ortego C, Huedo-Medina TB, Llorca J, Sevilla L, Santos P, Rodríguez E và cộng sự** (2011), "Adherence to highly active antiretroviral therapy (HAART): A meta-analysis", *AIDS and Behavior*, 15(7), tr. 1381–1396.

KẾT QUẢ LỌC MÁU LIÊN TỤC TRONG ĐIỀU TRỊ SỐC NHIỄM KHUẨN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CHỐNG ĐỘC, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Phùng Thị Thanh Thảo¹, Dương Hồng Thái^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả lọc máu liên tục ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:**

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Thị Thanh Thảo

Email: phungthao.a13k47@gmail.com

Ngày nhận bài: 01.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025

cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn được điều trị bằng phương pháp lọc máu liên tục tại khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên từ tháng 07/2024-07/2025. **Kết quả:** Có 40 bệnh nhân, 27 nam, 13 nữ, tuổi trung bình $62,3 \pm 14,7$, sốc nhiễm khuẩn có đường vào hô hấp chiếm tỷ lệ lớn nhất là 55%. Mức độ nặng trước lọc máu, số tạng suy $4,3 \pm 1,00$, điểm SOFA $11,9 \pm 2,7$. Trong nghiên cứu có 14 BN (35%) thoát sốc, 26 BN (65%) không thoát sốc. Thời gian thoát sốc trung bình $88 \pm 47,30$ giờ. Tỷ lệ thoát sốc cao hơn ở nhóm bệnh nhân có điểm SOFA trước lọc từ 2-9 điểm. **Kết luận:** Lọc máu liên tục có hiệu quả trong điều trị sốc nhiễm khuẩn, bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn

nên được điều trị bằng phương pháp lọc máu sớm.

Từ khóa: Sốc nhiễm khuẩn, Lọc máu liên tục

SUMMARY

RESULTS OF CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN THE TREATMENT OF SEPTIC SHOCK AT THE INTENSIVE CARE UNIT, THAI NGUYEN CENTRAL HOSPITAL

Objective: To describe the clinical and subclinical efficacy and outcomes of continuous hemodialysis in patients with septic shock. **Methods:** Patients diagnosed with septic shock were treated with continuous renal replacement therapy (CRRT) at the ICU, Thai Nguyen Central Hospital, from July 2024 to July 2025. **Results:** 40 patients, 27 males, 13 females, the mean age 62.3 ± 14.7 years. Respiratory tract infections accounted for the largest proportion of septic shock cases (55%). Before dialysis, the average number of organ failures 4.3 ± 1.00 , SOFA score 11.9 ± 2.7 . The severity before dialysis, organs failure 4.3 ± 1.00 , SOFA score 11.9 ± 2.7 . In the study, 14 patients (35%) achieved shock resolution, while 26 patients (65%) died. The average time to shock resolution was 88 ± 47.30 hours. Patients with pre-dialysis SOFA scores between 2 - 9 had a higher rate of shock resolution. **Conclusion:** Continuous renal replacement therapy is effective in the treatment of septic shock. Early initiation of therapy should be considered in patients diagnosed with septic shock.

Keywords: Septic shock, Continuous renal replacement therapy (CRRT)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc nhiễm khuẩn (SNK) được đặc trưng bởi tình trạng hạ huyết áp động mạch, thay đổi tưới máu mô và tăng nồng độ lactat trong máu¹. Đây là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong tại các đơn vị hồi sức tích cực (ICU). Tỷ lệ tử vong do sốc nhiễm khuẩn là khoảng 40-80%². Sốc nhiễm khuẩn là một đáp ứng miễn dịch mất kiểm soát của cơ thể với nhiễm trùng làm giải phóng hàng loạt các cytokine gây viêm (cơ bão cytokine). Các cytokine bao gồm interleukin, interferon, chemokine và nhiều chất trung gian khác. Sự rối loạn cân bằng nội môi này có thể dẫn đến các phản ứng dây chuyền phức tạp dẫn đến giải phóng một lượng lớn cytokine.

Lọc máu liên tục (LMLT) đã được nghiên cứu và áp dụng nhiều năm gần đây với mục đích loại bỏ cytokin và các chất hòa tan, cân bằng nước điện giải toan kiềm. Kỹ thuật đã góp phần cứu sống được nhiều bệnh nhân nặng, giảm tỷ lệ tử vong, nâng cao chất lượng cuộc sống sau phục hồi và đóng vai trò rất lớn trong ngành hồi sức.

Với mục đích nâng cao kết quả điều trị LMLT chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: Mô tả kết quả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả lọc máu liên tục ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn. Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn theo định nghĩa Sepsis-3¹. Người bệnh điều trị tại khoa HSTC - CĐ bệnh viện Trung Ương Thái nguyên từ 7/2024 đến 7/2025.

Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân suy giảm miễn dịch do đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch, hóa chất, hoặc AIDS, bệnh nhân có bệnh lý ác tính giai đoạn cuối và/hoặc đang bị kèm bệnh nội khoa cấp tính nặng. Bệnh nhân tử vong hoặc xin ra viện trước 6h kể từ khi lọc máu.

2.2 Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu tiến cứu can thiệp. Bệnh án nghiên cứu theo mẫu. Máy lọc máu liên tục Prismaflex của hãng Gambro. Dịch thay thế PrismaSol 28 ml/kg/h. Lọc máu liên tục cho đến khi bệnh nhân thoát sốc.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 40 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn điều trị tại khoa HSTC - CĐ trong thời gian từ tháng 7/2024 đến tháng 7/2025. Trong đó có 27 bệnh nhân nam, 13 bệnh nhân nữ, tuổi trung bình $62,3 \pm 14,7$. Sốc nhiễm khuẩn có đường vào hô hấp chiếm tỷ lệ lớn nhất có 22 bệnh nhân (55%).

3.1 Mức độ nặng của bệnh nhân trước lọc máu liên tục

Bảng 1. Mức độ nặng của bệnh nhân trước khi lọc máu

Thông số	Giá trị
Số tạng suy	4.30 ± 1.00
Điểm SOFA	11.90 ± 2.76
Thời gian từ khi sốc đến khi LMLT	22.78 ± 3.915
Liều Noradrenalin ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$)	0.5594 ± 0.41
Liều Adrenalin ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$)	0.4367 ± 0.25
Liều Dobutamin ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$)	$12,99 \pm 4,33$

3.2 Hiệu quả lọc máu liên tục trong điều trị sốc nhiễm khuẩn

Bảng 2. Sự thay đổi thang điểm SOFA trước và sau lọc máu

	Nhóm thoát sốc		Nhóm không thoát sốc		p
	n	($X \pm SD$)	n	($X \pm SD$)	
T0	14	10.28 ± 2.84	26	12.77 ± 2.33	< 0.05
T1	14	9.28 ± 3.93	26	14.62 ± 2.46	< 0.05
T2	4	9.75 ± 4.99	10	14.4 ± 2.31	< 0.05

T3	4	8.75 ± 4.6	5	14.00 ± 4.00	> 0.05
-----------	---	------------	---	--------------	--------

Điểm SOFA của nhóm thoát sốc giảm qua các lần lọc có ý nghĩa thống kê từ T0 đến T2. Nhóm không thoát sốc, điểm SOFA tăng qua các lần lọc, có ý nghĩa thống kê từ T0 đến T2.

3.3 Kết quả điều trị

Bảng 3. Kết quả điều trị chung

Thông số	Giá trị
Tỉ lệ thoát sốc	14 (35%)
Thời gian thoát sốc(giờ)	88 ± 47.30
Số ngày nằm viện (ngày)	13.02 ± 14.62
Tỉ lệ tử vong	26 (65%)

3.4 Yếu tố liên quan giữa kết quả điều trị và thang điểm SOFA lúc vào

Bảng 4. Yếu tố liên quan giữa kết quả điều trị và thang điểm SOFA lúc vào

		Thoát sốc	Không thoát sốc	95%CI	p
<2	Số lượng	0	0	16.00 (2.674-95.754)	0.001
	Tỷ lệ	0%	0%		
2-9	Số lượng	8	2		
	Tỷ lệ	80%	20%		
>9	Số lượng	4	24		
	Tỷ lệ	20%	80%		

Nhóm bệnh nhân có điểm SOFA từ 2-9 điểm có tỉ lệ thoát sốc cao hơn nhóm bệnh nhân có điểm SOFA > 9 với p = 0.001 có mối liên quan giữa kết quả điều trị và thang điểm SOFA lúc vào.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh nhân đến khoa HSTC-CD trong nghiên cứu của chúng tôi có số tạng suy 4.30 ± 1.00 cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Đức Phúc là 2.8 ± 1.2³.

Thời điểm người bệnh được lọc máu liên tục kể từ khi khởi phát sốc nhiễm khuẩn là 22.78 ± 3.92 sớm hơn so với nghiên cứu Phạm Thị Ngọc Thảo là 24.23 ± 5.22⁴ nhưng muộn hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Minh lực 16,9 ± 10,6⁵.

Liều thuốc vận mạch trước lọc máu cao (noradrenalin 0.56 ± 0.41µg/kg/phút, adrenalin 0.44 ± 0.25 µg/kg/phút, dobutamin 12,99 ± 4,33 µg/kg/phút) nhưng thấp hơn nghiên cứu Phạm Thị Ngọc Thảo (noradrenalin 0.79 ± 0.65µg/kg/phút, adrenalin 0.67 ± 0.0,92 µg/kg/phút, dobutamin 15,38 ± 5,6 µg/kg/phút)⁴.

Tỷ lệ thoát sốc 35% thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Đức Phúc là 53%³. Thời gian thoát sốc 88 ± 47.30 giờ dài hơn nghiên cứu Nguyễn Minh lực 85,7 ± 46,54 giờ⁵. Thời gian nằm viện 13.02 ± 14.62 ngày cao hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Ngọc Thảo là 11.1 ± 10.6 ngày⁴, ngắn hơn Nguyễn Minh Lực 16,6 ± 11,86 ngày⁵.

Tỉ lệ tử vong là 65% cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Minh Lực là 62,5%⁵.

Điểm SOFA trước lọc máu 11.90 ± 2.76, cao hơn so với nghiên cứu Nguyễn Đức Phúc 10.6 ± 3.5³, thấp hơn nghiên cứu Nguyễn Minh Lực 12,10 ± 3,92⁵. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trước và sau lọc máu liên tục ở nhóm bệnh nhân thoát sốc có điểm SOFA nhỏ hơn và giảm có ý nghĩa thống kê với (p < 0,05) trong khi nhóm tử vong điểm SOFA tăng lên so với T0 có ý nghĩa thống kê.

Không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu của chúng tôi có điểm SOFA dưới 2, phần lớn bệnh nhân thoát sốc có điểm SOFA từ 2 - 9 điểm, 80% bệnh nhân không thoát sốc có điểm SOFA > 9. Bệnh nhân được lọc máu sớm khi điểm SOFA thấp làm tăng tỷ lệ thoát sốc có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của L.E. DeForge, D.G. Remick, các cytokine gây viêm như TNFα, IL-1β, IL-6, IL-8, xuất hiện trong máu từ rất sớm và có thể đạt đỉnh từ 2 giờ tới 6 giờ tại kể từ khi có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống, nhanh chóng tiến triển đến hội chứng sốc và hiện tượng suy giảm chức năng cơ quan⁶. Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, nên tiến hành lọc "sớm" và ngừng lọc "trễ": lọc sớm trong 24 giờ đầu. Như vậy lọc máu liên tục sớm cải thiện tiên lượng tử vong trong Sốc nhiễm khuẩn. Tại Thái nguyên và nhiều bệnh viện khác tỷ lệ bệnh nhân đến khoa HSTC-CD do sốc nhiễm khuẩn còn khá muộn với nhiều lý do khác nhau do đó làm tăng tình trạng nặng của người bệnh sốc nhiễm khuẩn. Vì vậy việc thăm khám và phát hiện sớm các tình trạng sốc nhiễm khuẩn và nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến những cơ sở có khả năng thực hiện kĩ thuật lọc máu liên tục là rất cần thiết.

V. KẾT LUẬN

Kết quả trên 40 bệnh nhân đã cho thấy hiệu quả điều trị của việc lọc máu liên tục ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. Lọc máu liên tục nên được thực hiện sớm ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Singer M., et al.** (2016), "The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)", JAMA, **315**, tr. 801-810.
- Martin G.S.** (2012), "Sepsis, severe sepsis and septic shock: changes in incidence, pathogens and outcomes", Expert Review of Anti-infective Therapy, **10**, tr. 701-706.
- Nguyễn Đức Phúc và cộng sự** (2022), "Đánh giá hiệu quả của lọc máu liên tục trong điều trị suy đa tạng do sốc nhiễm khuẩn tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An", Tạp chí Y học Việt Nam, **515**, tr. 45-52.

4. Phạm Thị Ngọc Thảo và cộng sự (2012), "Đánh giá hiệu quả điều trị của kỹ thuật thay thế thận liên tục trong sốc nhiễm trùng", Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, **16**, tr. 145–150
5. Nguyễn Minh Lực và cộng sự (2020), "Đánh giá hiệu quả lọc máu liên tục bằng màng lọc oXiris trong phối hợp điều trị sốc nhiễm khuẩn", Luận văn Bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. DeForge L.E., Remick D.G. (1991), "Kinetics of TNF, IL-6, and IL-8 gene expression in LPS-stimulated human whole blood", Biochemical and Biophysical Research Communications, **174**, tr. 18–24.

NANG MÀNG NHỆN TRONG MÀNG CỨNG TỦY SỐNG CỔ: BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP PHẪU THUẬT LOẠI BỎ NANG BẰNG ĐƯỜNG MỔ CỔ LỐI TRƯỚC

Trần Hữu Tài¹, Trần Thanh Tuyền¹

TÓM TẮT

Nang màng nhện trong màng cứng tủy sống cổ là một bệnh lý rất hiếm gặp, chỉ chiếm một phần nhỏ dưới 1% trong tất cả các tổn thương tủy sống. Nang có thể mở rộng thông qua cơ chế van bi và chèn ép tủy sống dần dần. Điều trị phẫu thuật được chỉ định ở những bệnh nhân bị nang kích thước lớn gây ra triệu chứng chèn tủy, hay rễ thần kinh. Mặc dù có sự đồng thuận về việc mở lỗ nhỏ hoặc loại bỏ hoàn toàn nang để giảm chèn ép, nhưng mức độ can thiệp phẫu thuật là chủ đề cần thảo luận. Chúng tôi báo cáo một trường hợp nang màng nhện trong màng cứng tủy sống cổ kích thước lớn gây chèn ép và được phẫu thuật loại bỏ nang với đường mổ cổ lối trước xâm lấn tối thiểu. **Từ khóa:** Nang màng nhện trong màng cứng, chèn ép tủy sống cổ, đường mổ cổ lối trước.

SUMMARY

CYST EXPANSION IN THE DURAL SAC OF THE CERVICAL SPINAL CORD: A CASE REPORT OF CYST REMOVAL VIA ANTERIOR CERVICAL APPROACH

Subarachnoid cysts within the cervical spinal dura mater are an extremely rare pathology, representing less than 1% of all spinal cord lesions. These cysts can expand via a ball-valve mechanism, leading to gradual compression of the spinal cord. Surgical treatment is indicated in patients with large cysts that cause spinal cord or nerve root compression. While there is agreement on the necessity of either small fenestration or complete cyst removal to alleviate compression, the extent of surgical intervention remains a subject of discussion. This case report presents a large subarachnoid cyst within the cervical spinal dura mater causing compression, which was successfully surgically removed through a minimally invasive anterior cervical approach. **Keywords:** Subarachnoid cyst in the dura mater, cervical spinal cord compression, anterior cervical approach.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nang màng nhện trong màng cứng (spinal extradural arachnoid cyst) là một tổn thương hiếm gặp của hệ thần kinh trung ương, đặc trưng bởi sự hình thành các nang chứa dịch trong khoang màng nhện. Trong số các vị trí, nang màng nhện cột sống cổ ít gặp hơn so với các vùng ngực hoặc thắt lưng, nhưng lại tiềm ẩn nguy cơ tổn thương thần kinh nghiêm trọng do cấu trúc giải phẫu phức tạp tại khu vực này [1]. Phẫu thuật được chỉ định đối với các nang màng nhện trong màng cứng vùng cột sống cổ có kích thước lớn, gây chèn ép tủy hoặc rễ thần kinh, dẫn đến triệu chứng yếu liệt, tê bì hoặc rối loạn vận động. Phần lớn các tác giả đồng thuận rằng việc xử lý khiếm khuyết màng cứng là cần thiết nhằm hạn chế nguy cơ tái phát và duy trì sự lưu thông dịch não tủy bình thường [2]. Tuy nhiên, vẫn còn những tranh luận về việc có nên cắt bỏ hoàn toàn nang hay chỉ tạo đường thông để giảm áp lực, đặc biệt khi nang có kích thước lớn và bám dính phức tạp [3]. Các nghiên cứu gần đây cũng nhấn mạnh vai trò của phẫu thuật vi phẫu và kỹ thuật xâm lấn tối thiểu nhằm giảm thiểu tổn thương thần kinh trong vùng cổ có giải phẫu phức tạp [4].

II. MÔ TẢ CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam sinh năm 2000, vào bệnh viện nhân dân 115 khám vì triệu chứng yếu tay chân. Khai thác bệnh sử: không có tiền căn chấn thương trước đó. Cách nhập viện 1 tháng bệnh nhân tê dẫn 2 tay, tê dị cảm vùng da cổ lan đến 2 vai. Đến 3 tuần sau, bệnh nhân yếu dần tay chân, yếu tay phải nhiều hơn trái, cầm thìa và đi lại khó khăn.

Khám lâm sàng: Bệnh tình, tiếp xúc tốt, yếu tứ chi, sức cơ tay phải 3/5 theo thang điểm MRC (Medical Research Council), dấu tháp tứ chi dương tính, không ghi nhận rối loạn cơ vòng, cảm giác da nông – sâu bình thường. Hình ảnh học:

¹Bệnh viện Nhân Dân 115, Việt Nam
 Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Tài
 Email: huutaitran101010@gmail.com
 Ngày nhận bài: 01.10.2025
 Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025
 Ngày duyệt bài: 3.12.2025