

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: VIÊM PHỔI THỞ MÁY DO TÁC NHÂN ĐA KHÁNG ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA TỐI ƯU KẾT HỢP VẬT LÝ TRỊ LIỆU HÔ HẤP TÍCH CỰC TẠI BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH NGHỀ NGHIỆP NĂM 2024

Phan Minh Hoàng¹, Nguyễn Tùng Lâm^{1,2}, Phan Hà Thảo Nhi¹,
Nguyễn Huỳnh Như^{1,2}, Huỳnh Trung Cang¹, Đoàn Lê Minh Hạnh^{1,2}

TÓM TẮT

Viêm phổi do vi khuẩn đa kháng thuốc (MDR) được định nghĩa khi vi khuẩn gây bệnh có khả năng kháng ít nhất ba loại kháng sinh thuộc ba nhóm khác nhau. Việc điều trị các tác nhân đa kháng thường rất phức tạp và đòi hỏi những biện pháp can thiệp đặc biệt. Nếu không được điều trị kịp thời, tình trạng này có thể dẫn đến những biến chứng nghiêm trọng với tỷ lệ tử vong cao. Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân nam, 62 tuổi, người Nhật Bản, nhập viện khoa hô hấp, Bệnh viện Phục hồi Chức năng và Điều trị Bệnh nghề nghiệp vì viêm phổi do *Pseudomonas aeruginosa* đa kháng thuốc sau thời gian dài bất động vì nhồi máu não. Bệnh nhân có các triệu chứng suy kiệt, khó thở, khả năng ho khạc kém, biến chứng nhiễm trùng nặng và suy hô hấp phải đặt nội khí quản và thở máy. Sau quá trình điều trị nội khoa kết hợp với vật lý trị liệu hô hấp tích cực, bệnh nhân hồi phục dần, cải thiện tri giác và cai được máy thở. Cuối cùng, bệnh nhân hồi phục hoàn toàn và xuất viện, trở về quê hương để đoàn tụ cùng gia đình. **Từ khóa:** Suy hô hấp, viêm phổi bệnh viện (HAP), viêm phổi đa kháng thuốc (MDR), vật lý trị liệu hô hấp, thở máy, suy hô hấp, *Pseudomonas aeruginosa*

SUMMARY

CLINICAL CASE REPORT: MECHANIC-BREATHABLE PNEUMONIA CAUSED BY MULTI-RESISTANT AGENT RECEIVING OPTIMAL MEDICAL TREATMENT COMBINED WITH ACTIVE RESPIRATORY PHYSICAL THERAPY AT HCMC HOSPITAL FOR REHABILITATION - PROFESSIONAL DISEASES IN 2024

Multidrug-resistant (MDR) bacterial pneumonia is defined when the causative bacteria are resistant to at least three different classes of antibiotics. Treating multidrug-resistant pathogens is often very complex and requires special interventions. If not treated promptly, this condition can lead to serious complications with a high mortality rate. We report the case of a 62-year-old Japanese male patient admitted

to the Respiratory Department at the Rehabilitation and Occupational Disease Treatment Hospital due to pneumonia caused by multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* after a prolonged period of immobility following a cerebral infarction. The patient presented with symptoms of severe weakness, difficulty breathing, poor coughing ability, complications of severe infection, and respiratory failure, requiring intubation and mechanical ventilation. After a course of medical treatment combined with intensive respiratory physical therapy, the patient gradually recovered, improved consciousness, and was able to wean off the ventilator. Ultimately, the patient made a full recovery and was discharged, returning to his homeland to reunite with his family.

Keywords: Respiratory failure, Hospital-acquired pneumonia (HAP), Multidrug-resistant pneumonia (MDR), Respiratory physical therapy, Mechanical ventilation, *Pseudomonas aeruginosa*.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi do tác nhân đa kháng thuốc (Multi-Drug Resistant MDR) là một trong những thách thức lớn trong điều trị các bệnh lý hô hấp hiện nay. Vi khuẩn đa kháng thuốc được định nghĩa là những loại vi khuẩn có khả năng kháng lại ít nhất ba loại kháng sinh thuộc ba nhóm khác nhau. Tình trạng này thường gặp ở bệnh nhân viêm phổi mắc phải trong bệnh viện (HAP) và viêm phổi liên quan đến thở máy (VAP) làm tăng nguy cơ các biến chứng hô hấp nặng và tử vong. Các yếu tố nguy cơ tăng khả năng mắc viêm phổi do vi khuẩn đa kháng bao gồm sử dụng kháng sinh trong 90 ngày trước đó, thời gian nằm viện kéo dài, sử dụng thông khí cơ học và suy giảm miễn dịch.[1] Các tác nhân gây viêm phổi đa kháng (MDR) thường gặp bao gồm *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* và các loại vi khuẩn gram âm khác. Điều này làm tăng tỷ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, và tăng chi phí điều trị do phải phối hợp nhiều loại kháng sinh mạnh, thở máy kéo dài và chăm sóc y tế tích cực. Theo ước tính của Trung tâm kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (CDC) tỷ lệ tử vong viêm phổi liên quan đến thở máy (VAP) do tác nhân đa kháng khá cao, đặc biệt vi khuẩn gram âm kháng Carbapenem (Carbapenem-resistant

¹Bệnh viện Phục hồi chức năng và Điều trị bệnh nghề nghiệp

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tùng Lâm

Email: lamnt@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 21.4.2025

Enterobacterales (CRE)) rất khó điều trị và có tỷ lệ tử vong lên đến 50%.[2] Một báo cáo của tác giả Ryan trên 451 bệnh nhân HAP và VAP cho thấy tỷ lệ thất bại điều trị kháng sinh ban đầu là 72,5%, MDR liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ thất bại điều trị kháng sinh ban đầu cao hơn (OR là 3,39, khoảng tin cậy 95%, 1,41–8,16; $p = 0,007$).[3] Ngoài ra, viêm phổi do tác nhân đa kháng thuốc còn dẫn đến kéo dài thời gian nằm viện từ 11,5 đến 13,1 ngày so với các bệnh nhân tương tự không nhiễm tác nhân đa kháng thuốc, chi phí phát sinh ước tính khoảng 40.000 USD cho mỗi bệnh nhân.[4]

Hiện nay, việc điều trị viêm phổi do tác nhân đa kháng chủ yếu là sử dụng kháng sinh theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam và các tổ chức y tế quốc tế. Tuy nhiên, bên cạnh tối ưu hoá điều trị nội khoa, vật lý trị liệu và phục hồi chức năng hô hấp đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện hiệu quả điều trị, đặc biệt trong quá trình cai máy thở. Một báo cáo tổng quan 19 nghiên cứu trên 2181 bệnh nhân viêm phổi thở máy, cho thấy phục hồi chức năng hô hấp có thể cải thiện tỷ lệ cai máy thở thành công cao hơn (RR = 1,16; khoảng tin cậy (KTC) 95% 1,09–1,24; $p < 0,00001$), PaO₂ cao hơn (chênh lệch trung bình (MD) = 8,96; KTC 95%: 5,98–11,94; $p < 0,0001$) và rút ngắn đáng kể thời gian thở máy (MD = -1,08; KTC 95%: -1,58, -0,59; $p < 0,0001$) và thời gian nằm ICU (MD = -1,41; 95%CI: -1,94, -0,88; $p < 0,0001$). Số lần hút đàm giảm đáng kể (RR = 0,35; KTC 95%: 0,24–0,51; $p < 0,00001$) và huyết khối tĩnh mạch sâu (RR = 0,32; KTC 95%: 0,13, 0,76; $p = 0,01$).[5]

Trong báo cáo này, chúng tôi trình bày về một trường hợp kết hợp điều trị nội khoa tối ưu và việc phục hồi chức năng hô hấp tích cực cho bệnh nhân trong suốt quá trình bệnh đã cải thiện kết cục ngoạn mục.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nam, 62 tuổi, quốc tịch Nhật Bản, nhập viện Bệnh viện Phục hồi Chức năng và Điều trị Bệnh nghề nghiệp (BV PHCN-ĐTBNN) vì khó thở. Trước nhập viện 1 tuần, bệnh nhân sốt cao, ho đàm nhiều, đàm vàng đặc, khó khạc, ăn uống kém, khó thở 2 thì. Bệnh nhân có tiền sử bất động kéo dài do nhồi máu não cũ cách nay 1 năm điều trị Clopidogrel 75mg, tăng huyết áp đang điều trị với Losartan 50mg, rối loạn lipid máu điều trị với Atorvastatin 20mg

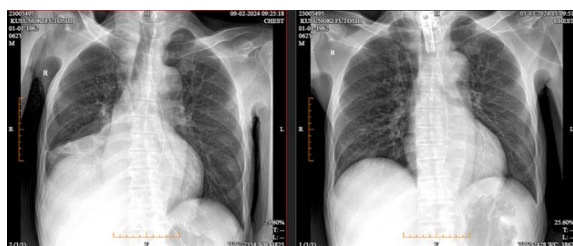
Tại thời điểm nhập viện, bệnh nhân tỉnh, tiếp xúc chậm, thở nhanh, co kéo nhẹ cơ hô hấp phụ/ thở oxy canula 3L/ phút, ho khạc kém, đàm đục, thể trạng suy kiệt, nhịp thở 25 lần/ phút,

tim đều 80 lần/phút, huyết áp 140/80 mmHg, SpO₂ 99%, phổi ran nổ 2 đáy, bụng mềm. Xét nghiệm tại thời điểm nhập viện bạch cầu: 20.4 k/uL, bạch cầu đa nhân trung tính: 94.3%, Hb: 10.9 g/dL, tiểu cầu: 195 k/uL, CRP: 71 mg/L, albumin: 20.6 g/L, protein: 45.3 g/L, creatinin: 153 umol/L, ure: 10.05 mmol/L. Các kết quả điện giải đồ, tổng phân tích nước tiểu trong giới hạn bình thường. X quang ngực thẳng: đám mờ đồng nhất 1/3 dưới phổi phải, Silhouette sign âm tính, khoang liên sườn phải hẹp, kéo khí quản về bên phải, góc sườn hoành bên phải mở, vòm hoành bên phải cao hơn vòm hoành bên trái khoảng 6-7 cm => nghi ngờ xẹp thùy dưới phổi phải có thể do tắc đàm. Bệnh nhân được chẩn đoán thời điểm nhập viện: Suy hô hấp- Viêm phổi nặng theo ATS, CURB 65 3 điểm có nguy cơ nhiễm Pseudomonas aeruginosa - Tổn thương thận cấp, điều trị ban đầu theo kinh nghiệm với kháng sinh Piperacillin/tazobactam kết hợp Levofloxacin.

Sau 3 ngày có kết quả cấy đàm, phát hiện vi khuẩn Pseudomonas aeruginosa kháng hầu hết các loại kháng sinh (nhóm Cephalosporin, nhóm Quinolone, nhóm Macrolid), chỉ nhạy cảm với Imipenem, Meropenem, Amikacin, và Colistin. Lâm sàng cho thấy bệnh nhân vẫn còn nhiều đàm, thở nhanh và phổi có ran nổ. Do đó, chúng tôi quyết định thay đổi kháng sinh theo kết quả kháng sinh đồ, kết hợp Meropenem và Colistin.

Sau khi đổi kháng sinh, bệnh nhân cải thiện chậm. Đến ngày thứ 8, tình trạng xấu đi: bệnh nhân tri giác giảm, nhịp thở 40 lần/phút, sốt: 39 độ C, mạch: 112 lần/phút, huyết áp: 80/50 mmHg, SpO₂: 88% khi thở khí trời, phổi có ran nổ. Kết quả chụp X-quang cho thấy tình trạng xấu hơn, bệnh nhân được đặt nội khí quản, thở máy, thêm kháng sinh Linezolid, bù dịch và sử dụng thuốc vận mạch. Sau đó, bệnh nhân được mở khí quản để thuận tiện chăm sóc, hút đàm và hỗ trợ cai máy thở.

Sau khi mở khí quản, bệnh nhân tiếp tục được điều trị nội khoa tích cực kết hợp với vật lý trị liệu hô hấp toàn diện nhằm cải thiện thông khí và giảm ứ đọng đàm. Tình trạng lâm sàng của bệnh nhân dần dần cải thiện, nhiễm trùng được kiểm soát, bệnh nhân bắt đầu cai máy thở ngắt quãng và tri giác cải thiện rõ rệt. Sau 3 tuần, bệnh nhân đã hoàn toàn cai được máy thở và thở khí trời qua mở khí quản. Bệnh nhân tiếp tục được theo dõi và kết hợp vật lý trị liệu hô hấp tại khoa thêm 2 tuần nữa. Tình trạng sức khỏe bệnh nhân ổn định hoàn toàn, có thể ăn uống qua đường miệng và được xuất viện, trở về Nhật Bản.



Hình 1. Xquang ngực thẳng lúc nhập viện và sau 25 ngày điều trị



Hình 2. Hình ảnh bệnh nhân trong giai đoạn nguy kịch và sau khi hồi phục ổn định tại Nhật Bản

III. BÀN LUẬN

Pseudomonas aeruginosa là một trong các tác nhân phổ biến gây viêm phổi nặng, đặc biệt ở những bệnh nhân có bệnh mạn tính, bệnh cấu trúc phổi và suy giảm miễn dịch. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy *Pseudomonas aeruginosa* là một tác nhân hàng đầu gây ra viêm phổi bệnh viện (HAP) và viêm phổi liên quan đến thở máy (VAP), với tiên lượng rất xấu, đặc biệt trong những trường hợp nhiễm các chủng vi khuẩn đa kháng thuốc (MDR). Một nghiên cứu của Hirsch EB [6] cho thấy tỷ lệ mắc viêm phổi do *Pseudomonas aeruginosa* ở bệnh nhân trong các đơn vị chăm sóc đặc biệt (ICU) là rất cao, đặc biệt ở những người có các yếu tố nguy cơ như tuổi cao, bệnh nền mạn tính và thở máy kéo dài. Tỷ lệ tử vong trong nhóm bệnh nhân nhiễm MDR *Pseudomonas aeruginosa* cao hơn rõ rệt so với các nhóm nhiễm vi khuẩn khác. Ngoài ra, nghiên cứu còn cho thấy rằng việc điều trị kháng sinh không phù hợp trong giai đoạn đầu làm gia tăng đáng kể tỷ lệ tử vong.

Trong ca bệnh này, mặc dù đã thay đổi phác đồ kháng sinh dựa trên kết quả kháng sinh đồ, bệnh nhân vẫn diễn tiến nặng hơn trong tuần đầu điều trị. Điều này phù hợp với báo cáo của Lodise TP và cộng sự [7], trong đó nhấn mạnh rằng sự đáp ứng lâm sàng chậm hoặc không đáp ứng trong các trường hợp nhiễm *Pseudomonas aeruginosa* đa kháng có thể là do vi khuẩn này có khả năng hình thành biofilm, làm giảm hiệu

quả của kháng sinh ngay cả khi kết quả kháng sinh đồ cho thấy còn nhạy cảm. Nghiên cứu này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sử dụng các biện pháp hỗ trợ, như mở khí quản, chăm sóc hỗ trợ hô hấp, vật lý trị liệu hô hấp để cải thiện tình trạng thông khí và giúp giảm đàm nhầy, điều đã được thực hiện thành công trong ca bệnh này.

Việc sử dụng Meropenem kết hợp Colistin, kháng sinh có tác dụng trên các chủng vi khuẩn MDR, đặc biệt là *Pseudomonas aeruginosa*, cũng được ủng hộ bởi nhiều nghiên cứu. Falagas ME và cộng sự [8] đã chứng minh rằng Colistin, khi kết hợp với các kháng sinh khác như Meropenem, có thể cải thiện hiệu quả điều trị viêm phổi do *Pseudomonas aeruginosa* kháng thuốc. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu cũng lưu ý rằng Colistin có độc tính trên thận, điều này phù hợp với ca bệnh của chúng tôi, khi bệnh nhân đã có tổn thương thận cấp tại thời điểm nhập viện.

Một nghiên cứu khác của Zavascki AP và cộng sự [9] cũng chỉ ra rằng việc sử dụng Colistin trong điều trị các trường hợp viêm phổi do *Pseudomonas aeruginosa* kháng thuốc có thể mang lại hiệu quả tốt, nhưng thời gian điều trị kéo dài và độc tính cao cần phải được theo dõi chặt chẽ. Trong ca bệnh của chúng tôi, bệnh nhân đã được theo dõi sát sao và kết hợp các phương pháp vật lý trị liệu hô hấp nhằm cải thiện hiệu quả thông khí và giảm đàm nhầy, từ đó giúp bệnh nhân cải thiện dần dần.

Mặt khác, mở khí quản cũng là một biện pháp quan trọng trong việc cải thiện tình trạng suy hô hấp của bệnh nhân. Nghiên cứu của Bodro M và cộng sự [10] đã chỉ ra rằng mở khí quản trong các trường hợp bệnh nhân thở máy kéo dài không chỉ giúp giảm thời gian cai máy thở, mà còn tăng tỷ lệ thành công trong việc cai máy và giảm nguy cơ biến chứng hô hấp. Điều này hoàn toàn phù hợp với ca bệnh của chúng tôi, khi sau khi mở khí quản và kết hợp với vật lý trị liệu hô hấp, bệnh nhân dần cải thiện và có thể cai máy thở sau 3 tuần điều trị.

Tuy nhiên, điểm đáng chú ý trong trường hợp này không chỉ nằm ở việc lựa chọn kháng sinh phù hợp, mở khí quản đúng thời điểm, mà còn ở việc kết hợp điều trị nội khoa với vật lý trị liệu hô hấp tích cực. Việc cải thiện thông khí và hỗ trợ loại bỏ đàm qua mở khí quản, cùng với các biện pháp phục hồi chức năng hô hấp, đã giúp bệnh nhân hồi phục nhanh chóng, cai máy thở và trở lại trạng thái ổn định.

Ca lâm sàng này cho thấy tầm quan trọng của điều trị tổng thể bao gồm cả nội khoa và vật lý trị liệu, đặc biệt trong các trường hợp nhiễm khuẩn đa kháng phức tạp. Việc phát hiện và điều

chính kịp thời, cũng như áp dụng các phương pháp hỗ trợ hô hấp đúng cách và vật lý trị liệu-phục hồi chức năng đã tạo ra kết cục tốt cho bệnh nhân, giảm thiểu thời gian nằm viện và nguy cơ tử vong.

IV. KẾT LUẬN

Ca lâm sàng đã chứng minh vai trò quan trọng của việc kết hợp điều trị kháng sinh tối ưu dựa trên kháng sinh đồ và vật lý trị liệu hô hấp tích cực, trong việc cải thiện kết quả điều trị cho bệnh nhân viêm phổi do tác nhân đa kháng. Bên cạnh đó, sự theo dõi sát sao và can thiệp kịp thời trong các tình huống suy hô hấp và nhiễm trùng nặng là yếu tố then chốt giúp bệnh nhân hồi phục hoàn toàn. Kết quả này có thể đem đến những bài học hữu ích trong việc điều trị các bệnh lý tương tự trong tương lai, đặc biệt là trong bối cảnh tỷ lệ nhiễm vi khuẩn đa kháng ngày càng gia tăng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, et al.** Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clinical infectious diseases*. 2016;63(5): e61-e111.
2. **Centers for Disease Control and Prevention.** Antibiotic Resistance Threats in the United States,

2019. Centers for Disease Control and Prevention; Atlanta, GA, USA: 2019
3. **Ryan K, Karve S, Peeters P, et al.** The impact of initial antibiotic treatment failure: Real-world insights in healthcare-associated or nosocomial pneumonia. *J Infect*. 2018;77(1):9-17. doi:10.1016/j.jinf.2018.04.002
4. **Kollef MH, Hamilton CW, Ernst FR.** Economic impact of ventilator-associated pneumonia in a large matched cohort. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2
5. **Yang Y, Zhang RJ, Yuan XN, et al.** Clinical effect of pulmonary rehabilitation in patients with mechanical ventilation: A meta-analysis. *Int J Artif Organs*. 2024;47(2): 96-106. doi:10.1177/03913988231218116
6. **Hirsch EB, Tam VH.** Impact of multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* infection on patient outcomes. *Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res*. 2010;10(4):441-451.
7. **Lodise TP, Patel N, Kwa A, et al.** Predictors of 30-day mortality among patients with *Pseudomonas aeruginosa* bloodstream infections: Impact of delayed appropriate antibiotic selection. *Antimicrob Agents Chemother*. 2007;51(10):3510-3515.
8. **Falagas ME, Kasiakou SK, Saravolatz LD.** Colistin: The revival of polymyxins for the management of multidrug-resistant gram-negative bacterial infections. *Clin Infect Dis*. 2010;40(9):1333-1341.
9. **Zavascki AP, Nation RL.** Nephrotoxicity of polymyxins: Is there any difference between colistin and polymyxin B? *Antimicrob Agents Chemother*. 2013;57(7):3089-3094.
10. **Bodro M, et al.** Tracheostomy in critically ill patients: Timing, indications, and outcomes. *Crit Care*. 2014;18(2):191.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NẤM DA THÂN BẰNG UỐNG TERBINAFIN VÀ TẮM KETOCONAZOL

Phạm Thị Minh Phương¹, Cao Bích Ngọc², Trần Thị Huyền^{1,2}

TÓM TẮT

Bệnh nấm da thân khá phổ biến ở Việt Nam, căn nguyên do các loài nấm sợi gây nên. Điều trị bệnh cần có sự phối hợp giữa thuốc chống nấm tại chỗ và toàn thân. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị bệnh nấm da thân bằng uống terbinafin kết hợp với tắm ketoconazol. Đây là một nghiên cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng, so sánh trước-sau, tiền cứu. Có 59 bệnh nhân tham gia nghiên cứu. Kết quả cho thấy, sau điều trị 4 tuần, có 47 bệnh nhân khỏi hoàn toàn, chiếm 79,6%. Tỷ lệ bệnh đỡ giảm và không khỏi cùng chiếm 10,2%. Sau

điều trị, không có bệnh nhân ở mức độ nặng. Tỷ lệ bệnh mức độ vừa giảm từ 57,6% trước điều trị xuống còn 20,3% sau điều trị. Tỷ lệ bệnh mức độ nhẹ tăng từ 8,5% trước điều trị lên 79,7% sau điều trị, $p < 0,05$. Tỷ lệ xét nghiệm soi tươi tìm nấm dương tính sau điều trị là 10,2%, thấp hơn so với trước điều trị (100%), với $p < 0,05$. Các tác dụng không mong muốn gồm khô da (3,4%), chóng mặt, ngứa và đầy hơi (cùng chiếm 1,7%). **Từ khóa:** bệnh nấm da thân, nấm sợi, terbinafin, ketoconazol, thuốc chống nấm

SUMMARY

EFFICACY OF ORAL TERBINAFIN IN COMBINATION WITH KETOCONAZOLE BATHS IN THE TREATMENT OF TINEA CORPORIS

Tinea corporis is quite common in Vietnam, caused by dermatophytes. Treatment requires a combination of topical and systemic antifungal drugs. This study was conducted to evaluate the efficacy of oral terbinafin combined with ketoconazole baths in

¹Bệnh viện Da liễu Trung ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Huyền

Email: drhuyentran@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 24.4.2025