

nhân có tiền sử truyền máu nhiều lần, truyền máu không hiệu quả. Theo kết quả bảng 3.9 và 3.10, 100% đơn vị máu toàn phần và KHC đã cấp phát được làm phản ứng chéo ở đủ cả 3 điều kiện. 100% các chế phẩm huyết tương, khối tiểu cầu được làm phản ứng chéo ở điều kiện 20 - 24°C. Như vậy khoa HHLS-TM đang thực hiện rất tốt các quy định về phản ứng chéo trước truyền máu.

Các bước kiểm tra chất lượng và ủ ấm, điều chỉnh thông tin các đơn vị máu trước phát máu: Bảng 3.9 thu được kết quả: Có tất cả 903 đơn vị chế phẩm máu được cấp phát. trong đó, cần tan đông và ủ ấm chế phẩm máu là HTTĐL và KHC ở nồi cách thủy 37°, các chế phẩm KTC được để ở nhiệt độ thường và phát ngay sau khi kết quả phản ứng hoà hợp âm tính. Các bước này được khoa tiến hành 100%. Tỷ lệ ghi thông tin bệnh nhân lên nhãn túi máu trước khi cấp phát đạt 99% và còn ghi thiếu khoa phòng, tuổi, chỉ ghi tên bệnh nhân, tỷ lệ thực hiện sai 14,62%.

Các bước hoàn thiện thủ tục hành chính vào sổ và lưu hồ sơ, lấy chữ ký của điều dưỡng lâm sàng: Thông tin bệnh nhân, loại chế phẩm dự trữ hầu hết được ghi chép đầy đủ trong sổ dự trữ (98,79%) tuy nhiên vẫn còn một tỷ lệ nhỏ (1,21%) không được ghi chép do một số trường hợp bệnh nhân cấp cứu. Tất cả kết quả phản ứng chéo được lưu đầy đủ trên phiếu phát máu trong sổ lưu gồm thông tin bệnh nhân, loại chế phẩm, mã chế phẩm, ngày sản xuất, hạn sử dụng chế phẩm và kết quả phản ứng chéo. Việc lưu thông tin cả trong sổ và trên phiếu phát máu giúp việc tìm lại thông tin dễ dàng hơn khi cần.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ các nhóm máu được cấp phát lần lượt, giảm dần: Nhóm O, B, A và AB. Loại chế phẩm được sử dụng nhiều nhất là khối hồng cầu với tỷ lệ 61,81% và khoa HHLSTM sử dụng nhiều nhất (44,81%). Các bước trong quy trình phát máu bao gồm: Bước chuẩn bị được thực hiện tốt đạt trên 95%; Bước nhận bệnh phẩm: 98,11% mẫu đạt, 1,89% mẫu bị từ chối, nguyên nhân do sai sót về hành chính. Bước định nhóm và thực hiện phản ứng hoà hợp, đảm bảo đúng quy định với các phương pháp và kỹ thuật phù hợp, trong các điều kiện phản ứng phù hợp; các chế phẩm máu được tan đông, ủ ấm 100%, các thủ tục hành chính được thực hiện đầy đủ, tuy nhiên còn 14,62% trường hợp ghi chưa chính xác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Văn Bé** (2022), "Tai biến trong truyền máu", Lâm sàng huyết học, Nhà xuất bản Y học, tr.350.
2. **Bộ Y tế** (2013), Thông tư về "Hướng dẫn hoạt động truyền máu", Thông tư số 26/2013/TT – BYT, Hà Nội.
3. **Vũ Đức Bình** (2017), "Nghiên cứu phát hiện kháng thể bất thường bằng bộ Panel hồng cầu của Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương để đảm bảo truyền máu có hiệu lực", Tạp chí nghiên cứu Y học.
4. **ISBT** (2023), "Table of Blood Group Systems v 10.0", International Society of Blood Transfusion.
5. **Nguyễn Chí Thành** (2021), "Thực trạng truyền máu và chế phẩm máu trong 6 tháng đầu năm 2021 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội", Tạp chí Nghiên cứu Y học.
6. **Ngô Mạnh Quân** (2013), "Nghiên cứu thực trạng và đánh giá hiệu quả áp dụng các biện pháp nâng cao chất lượng truyền máu tại hai huyện đảo Cát Hải và Phú Quốc", Tạp chí Nghiên cứu Y học.
7. **Lý Thị Phương Hoa, Đặng Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Mỹ Duyên, Trần Thị Hằng Nga** (2024), "Phân tích những nguyên nhân liên quan đến việc từ chối mẫu bệnh phẩm tại khoa Xét nghiệm", Tạp chí Y học cộng đồng, tr.332-336.

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA ĐỘT QUY NÃO TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Tổng Tuệ Mẫn¹, Nguyễn Thế Vinh¹

TÓM TẮT¹⁷

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của đột quỵ não. **Đối tượng và**

phương pháp: Thiết kế mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện, thu nhận những bệnh nhân đột quỵ não điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ từ tháng 02 năm 2025 đến tháng 09 năm 2025. Kết thúc theo dõi ghi nhận 92 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn được mời tham gia nghiên cứu. **Kết quả:** Tỷ lệ nam giới là 54,3%. Điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện là 11,78 ± 7,11 điểm. Tỷ lệ đột quỵ mức độ nhẹ, trung bình và nặng lần lượt là 25,0%; 38,0% và 37,0%. Bệnh nhân đột quỵ nặng có tỷ lệ tăng huyết áp (76,5% và 44,8%); đái tháo đường (47,1% và 17,2%); hút thuốc (52,9% và 29,3%) cao hơn. Tương tự, bệnh nhân đột

¹Trường Đại học Võ Trường Toản

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thế Vinh

Email: nthevinh51@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.12.2025

quy nặng cũng có huyết áp trung bình và điểm mRS lúc nhập viện cao hơn nhóm không nặng. **Kết luận:** Tỷ lệ đột quy nặng tương đối cao, bệnh nhân đột quy nặng có huyết áp và điểm mRS lúc nhập viện cao hơn nhóm không nặng. Các yếu tố như tăng huyết áp, đái tháo đường và hút thuốc lá làm tăng nguy cơ đột quy não mức độ nặng trên lâm sàng. **Từ khoá:** đột quy não, mức độ nặng, một số yếu tố liên quan.

SUMMARY

STUDY ON THE PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH STROKE SEVERITY AT CAN THO CITY GENERAL HOSPITAL

Objectives: determine the prevalence and factors associated with stroke severity. **Materials and methods:** cross-sectional descriptive study was conducted using a convenient sampling method. Patients diagnosed with stroke who were treated at Can Tho City General Hospital from February 2025 to September 2025 were recruited. A total of 92 patients who met the inclusion criteria were enrolled in the study. **Results:** the proportion of male patients was 54.3%. The mean NIHSS score on admission was 11.78 ± 7.11 points. The proportions of mild, moderate, and severe stroke were 25.0%, 38.0%, and 37.0%, respectively. Patients with severe stroke had higher rates of hypertension (76.5% vs 44.8%), diabetes (47.1% vs 17.2%) and smoking (52.9% vs 29.3%) compared with those without severe stroke. Similarly, patients with severe stroke had higher mean blood pressure and mRS scores at admission. **Conclusion:** the prevalence of severe stroke was relatively high. Patients with severe stroke presented with higher blood pressure and mRS scores at admission. Hypertension, diabetes mellitus, and smoking were identified as factors associated with an increased risk of severe stroke.

Keywords: Stroke, severity, associated factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy não là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn phế trên toàn cầu. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, mỗi năm có khoảng 15 triệu người bị đột quy, trong đó gần 5 triệu người tử vong hoặc phải sống chung với di chứng nặng nề. Mức độ nặng của đột quy não có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng và điều trị. Các bệnh nhân bị đột quy mức độ nặng thường có nguy cơ tử vong cao, thời gian nằm viện kéo dài và di chứng khiếm khuyết thần kinh nghiêm trọng sau xuất viện. Việc xác định tỷ lệ đột quy mức độ nặng không chỉ phản ánh gánh nặng bệnh tật mà còn giúp định hướng chiến lược dự phòng, điều trị và phục hồi chức năng phù hợp [1]. Nhiều yếu tố được cho là ảnh hưởng đến mức độ nặng của đột quy, bao gồm nguyên nhân mạch máu (mạch máu lớn, thuyên tắc hay mạch máu nhỏ), mức độ xơ vữa động mạch, sự hiện diện của yếu tố nguy cơ tim mạch như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid, hút

thuốc lá, cũng như thời gian từ khởi phát triệu chứng đến khi được can thiệp y tế [2]. Khảo sát tỷ lệ đột quy não mức độ nặng và yếu tố liên quan có ý nghĩa quan trọng, góp phần cung cấp bằng chứng khoa học cho công tác dự phòng, phát hiện sớm và tối ưu hóa điều trị bệnh nhân đột quy não trong thực hành lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành theo thiết kế mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện, thu nhận những bệnh nhân đột quy não thỏa tiêu chuẩn, khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ từ tháng 02 năm 2025 đến tháng 09 năm 2025.

Đột quy não được xác định khi bệnh nhân xuất hiện triệu chứng thiếu sót chức năng thần kinh khu trú hoặc toàn thể đột ngột, kéo dài trên 24 giờ hoặc dẫn đến tử vong, kèm theo hình ảnh học nhồi máu hoặc xuất huyết não [3].

Loại trừ những trường hợp sau đây: không thể đánh giá thang điểm NIHSS; triệu chứng thần kinh cấp nhưng không do nguyên nhân mạch máu não như u não hay viêm não; bệnh nhân động kinh mới khởi phát không do đột quy; không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Biện số nghiên cứu. Phân mức độ đột quy não dựa trên thang điểm NIHSS đánh giá lúc nhập viện, với đột quy nhẹ khi ≤ 4 điểm, trung bình khi từ 5 – 15 điểm và nặng khi NIHSS trên 15 điểm [4]. Tỷ lệ đột quy não mức độ nặng được ghi nhận lại, tiến hành phân tích mối liên quan với điểm RANKIN hiệu chỉnh lúc nhập viện (mRS), tiền sử bệnh nền và các yếu tố nguy cơ.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu. Tất cả các biến định lượng được khảo sát phân phối chuẩn và trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn hoặc trung vị và tứ phân vị. Biến định tính được mô tả tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh sự khác biệt giữa hai tỷ lệ dùng kiểm định Chi bình phương, so sánh sự khác biệt giữa hai trung bình dùng kiểm định T-test độc lập. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành tuân thủ đầy đủ nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu đều hoàn toàn tự nguyện, được giải thích rõ ràng mục tiêu, nội dung, lợi ích khi tham gia. Việc thu thập và xử lý thông tin được bảo mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân đột quy não

Đặc điểm chung	Tần số (n=92)	Tỷ lệ (%)
Nam giới	50	54,3
Tuổi (năm)	68,63 ± 12,14	
Chỉ số khối cơ thể (Kg/m ²)	20,79 ± 1,90	
Tăng huyết áp	52	56,5
Đái tháo đường	26	28,3
Hút thuốc lá	35	38,0
Điểm NIHSS lúc nhập viện	11,78 ± 7,11	
Điểm mRS lúc nhập viện	3,65 ± 1,21	

Nhận xét: Tỷ lệ nam giới là 54,3%, tuổi trung bình là 68,63 ± 12,14 tuổi. Điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện là 11,78 ± 7,11 điểm.

Bảng 2. Đặc điểm mức độ nặng của đột quỵ não

Mức độ	Chung (n=92)	Giới tính		p
		Nam giới (n,%)	Nữ giới (n,%)	
Nhẹ	23 (25,0)	15 (30,0)	08 (19,0)	0,402
Trung bình	35 (38,0)	19 (38,0)	16 (38,1)	
Nặng	34 (37,0)	16 (32,0)	18 (42,9)	

Nhận xét: Tỷ lệ đột quỵ mức độ nhẹ, trung bình và nặng lần lượt là 25,0%; 38,0% và 37,0%.

Bảng 3. Liên quan giữa một số yếu tố và đột quỵ não mức độ nặng

Yếu tố	Đột quỵ nặng		p
	Có (n,%)	Không (n,%)	
Tăng huyết áp	26 (76,5)	26 (44,8)	0,003
Huyết áp tâm thu (mmHg)	168,53 ± 19,56	143,28 ± 15,71	<0,001
Huyết áp tâm trương (mmHg)	95,59 ± 10,78	85,86 ± 6,22	<0,001
Đái tháo đường	16 (47,1)	10 (17,2)	0,002
Hút thuốc lá	18 (52,9)	17 (29,3)	0,024
Điểm mRS lúc nhập viện	4,59 ± 0,89	3,10 ± 1,02	<0,001

Nhận xét: Bệnh nhân đột quỵ nặng có tỷ lệ tăng huyết áp (76,5% và 44,8%); đái tháo đường (47,1% và 17,2%) và hút thuốc (52,9% và 29,3%) cao hơn. Tương tự, bệnh nhân đột quỵ nặng cũng có huyết áp trung bình và điểm mRS lúc nhập viện cao hơn nhóm không nặng.

Bảng 4. Tương quan giữa điểm NIHSS lúc nhập viện và một số yếu tố

NIHSS lúc nhập viện	Hệ số tương quan	p
Tuổi (năm)	0,262	0,012
Huyết áp tâm thu (mmHg)	0,503	<0,001
Huyết áp tâm trương (mmHg)	0,367	<0,001
Điểm mRS lúc nhập viện	0,570	<0,001

Nhận xét: NIHSS lúc nhập viện có mối tương quan thuận với huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương và điểm mRS lúc nhập viện.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ đột quỵ não mức độ nặng được báo cáo khá khác nhau giữa các tác giả, theo nghiên cứu của Bill và cộng sự, dựa trên phân tích dữ liệu từ 1.915 bệnh nhân đột quỵ não nhập viện từ năm 2004 đến năm 2010 tại một Trung tâm đột quỵ, kết quả ghi nhận có 243 (12,7%) trường hợp đột quỵ nặng, đồng thời cũng theo tác giả này thì các yếu tố như điều trị hạ lipid máu, hạ thân nhiệt, hạ đường huyết sau 24 giờ và tái thông động mạch đã cho thấy có liên quan đến sự cải thiện thuận lợi dấu chứng thần kinh ở những bệnh nhân đột quỵ não mức độ nặng [5]. Tương tự, Elizabeth C. Sada và cộng sự nghiên cứu trên tổng số 306 bệnh nhân đột quỵ não nhập viện tại Khoa cấp cứu của Bệnh viện Bharati, Pune, trong khoảng thời gian một năm (từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 01 năm 2025), dựa trên thang điểm NIHSS lúc nhập viện, nhóm tác giả này đã ghi nhận tỷ lệ đột quỵ mức độ nhẹ, trung bình và nặng lần lượt là 39,5%; 40,6% và 19,9% trường hợp [6]. Cũng theo dữ liệu từ một nghiên cứu về độ quỵ não của tác giả Mohammad Sajjad Ali Khan và cộng sự tại Pakistan, phát hiện tỷ lệ đột quỵ mức độ nhẹ là 22,0%; trung bình là 49,0% và nặng là 29,0% trường hợp [7]. Tiền sử bệnh nền được báo cáo là có ảnh hưởng đến mức độ nặng của đột quỵ não. Tác giả Catriona Reddin và cộng sự đã phát hiện bệnh nhân đột quỵ não mức độ nặng có độ tuổi trung bình cao hơn, với 62,98 ± 13,94 so với 61,71 ± 13,3; đặc biệt các yếu tố như tiền sử hút thuốc (OR=1,87); tăng huyết áp (OR=3,21); rung nhĩ (OR=4,70); vòng eo lớn (OR=1,11) và lối sống tĩnh tại (OR=2,05) là những yếu tố làm tăng nguy cơ đột quỵ não mức độ nặng trên lâm sàng [2]. Bệnh nhân đột quỵ não do bệnh lý mạch máu lớn hoặc do thuyên tắc từ tim thường biểu hiện mức độ tổn thương thần kinh nặng hơn so với nhóm đột quỵ do bệnh lý mạch máu nhỏ. Sự hiện diện đồng thời của nhiều yếu tố nguy cơ ở trên cùng một bệnh nhân chẳng hạn như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu và rung nhĩ có thể sẽ thúc đẩy quá trình xơ vữa động mạch tiến triển nhanh hơn, dẫn đến tăng nguy cơ xuất hiện các cơn đột quỵ mức độ nặng [8].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ đột quỵ mức độ nặng tương đối cao với 37,0% trường hợp, bệnh nhân đột quỵ nặng có huyết áp và điểm tổn thương thần kinh RANKIN hiệu chỉnh lúc nhập viện cao hơn nhóm không nặng. Các yếu tố nguy cơ tim mạch như tăng huyết áp, đái tháo đường và hút thuốc lá làm

tăng nguy cơ mắc đột quỵ não mức độ nặng trên lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mendis SJ.** Stroke disability and rehabilitation of stroke: World Health Organization perspective. *International Journal of Stroke*. 2013. 8(1), p. 3-4.
2. **Reddin C, et al.** Association of vascular risk with severe vs Non-Severe stroke: an analysis of the INTERSTROKE study. *Neurology*. 2024. 103(11), p. e210087.
3. **Winstein, et al.** Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2016. 47(6), p. e98-e169.
4. **Kogan E, et al.** Assessing stroke severity using electronic health record data: a machine learning

approach. *BMC medical informatics decision making*. 2020. 20(1), p. 8.

5. **Bill O, et al.** Severe stroke: patient profile and predictors of favorable outcome. *Journal of Thrombosis Haemostasis*. 2013. 11(1), p. 92-99.
6. **Sada EC, et al.** Diagnostic Accuracy of NIHSS and Scandinavian Stroke Scale to Assess the Early Stroke Severity at the Entry into Emergency Medicine Department. *European Journal of Cardiovascular Medicine*. 2025. 15(1), p. 1-6.
7. **Khan MA, et al.** Inpatient assessment of the neurological outcome of acute stroke patients based on the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). *Annals of Medicine Surgery*. 2022. 82.
8. **Johansen MC, et al.** Association between ischemic stroke subtype and stroke severity: the atherosclerosis risk in communities study. *Neurology*. 2023. 101(9), p. e913-e921.

TỶ LỆ TỬ VONG NỘI VIỆN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI MẮC VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG

Nguyễn Ngọc Hoàn Mỹ Tiên¹, Nguyễn Văn Tân¹,
Nguyễn Thị Hoàng Quỳnh¹, Mai Khánh Linh¹, Phạm Văn Tân²,
Thái Đức Luân³, Nguyễn Trần Quang Huy³,
Vũ Thị Hiếu⁴, Võ Triều Lý², Nguyễn Quốc Việt²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phổi cộng đồng là một trong những bệnh truyền nhiễm thường gặp và gây ra tỷ lệ tử vong đáng kể. Tỷ lệ viêm phổi cộng đồng ngày càng tăng ở những người cao tuổi với tỷ lệ nhập viện và tử vong nội viện cao hơn so với các bệnh lý khác. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ tử vong nội viện và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân cao tuổi mắc viêm phổi cộng đồng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành trên 293 bệnh nhân ≥ 60 tuổi được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng điều trị nội trú tại khoa Nội Hô Hấp, Bệnh viện Thống Nhất từ tháng 3 đến tháng 9 năm 2023. Sử dụng hồi quy đa biến để xác định các yếu tố liên quan với tỷ lệ tử vong nội viện, với ngưỡng có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. **Kết quả:** Có 293 bệnh nhân tham gia nghiên cứu với tỷ lệ tử vong nội viện là 11,9%. Các bệnh nhân tử vong có tuổi, mức suy yếu lâm sàng (CFS), chỉ số bệnh kèm theo Charlson (CCI), ure máu, protein phản ứng C (CRP) và độ nặng bệnh viêm phổi (CURB-65) cao hơn so với nhóm bệnh nhân xuất viện. Ngược lại, bệnh nhân tử vong có điểm đánh giá tình

trạng dinh dưỡng MNA-SF thấp hơn. Qua phân tích đa biến, mức suy yếu lâm sàng CFS trước nhập viện ($OR=2,17$), MNA-SF ($OR = 0,77$) và CURB-65 ($OR = 3,71$) có tương quan độc lập với tử vong nội viện ở bệnh nhân cao tuổi nhập viện vì viêm phổi cộng đồng. **Kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi mắc viêm phổi cộng đồng tử vong nội viện không quá cao. Mức suy yếu lâm sàng CFS trước nhập viện và CURB-65 là hai yếu tố nguy cơ liên quan tử vong nội viện. Do đó, tình trạng suy yếu và độ nặng bệnh viêm phổi trước nhập viện ở bệnh nhân cao tuổi mắc viêm phổi cộng đồng cần được đánh giá đầy đủ nhằm tiên lượng nguy cơ tử vong và đưa ra kế hoạch điều trị phù hợp.

Từ khóa: bệnh nhân cao tuổi, viêm phổi cộng đồng, suy yếu, tử vong nội viện

SUMMARY

IN-HOSPITAL MORTALITY RATE AND ASSOCIATED FACTORS AMONG ELDERLY PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Background: Community-acquired pneumonia (CAP) is one of the most common infectious diseases and causes a significant mortality rate. The incidence of community-acquired pneumonia is increasing among the elderly, with higher hospitalization and in-hospital mortality rates compared to other diseases. **Objective:** To determine the in-hospital mortality rate and describe the associated factors among elderly patients hospitalized with community-acquired pneumonia. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 293 inpatients aged ≥ 60 years, diagnosed with community-acquired pneumonia and

¹Trường Y, ĐH Y Dược TP.HCM

²Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới

³Trường Đại học Khoa học Sức khỏe - ĐHQG TP.HCM

⁴Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quốc Việt

Email: dr_vietnguyen@yahoo.com

Ngày nhận bài: 6.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.12.2025