

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Burkhart, S. S., Danaceau, S. M., & Pearce, C. E. (2001).** Arthroscopic rotator cuff repair. *Arthroscopy*, 17(9), 905–914.
2. **Denard, P. J., & Burkhart, S. S. (2013).** The evolution of suture anchor fixation. *Arthroscopy*, 29(9), 1589–1595.
3. **Cho, N. S., et al. (2011).** Suture bridge technique in rotator cuff repair. *American Journal of Sports Medicine*, 39(10), 2108–2116.
4. **Park, J. Y., et al. (2008).** Comparison of clinical outcomes of single- and double-row repairs. *American Journal of Sports Medicine*, 36(7), 1310–1316.
5. **Haque, A., & Pal Singh, H. (2018).** Structural integrity after rotator cuff repair. *Shoulder & Elbow*, 10(3), 163–169.
6. **Ren, Y. M., et al. (2019).** Suture-bridge versus double-row technique. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 14, 36.
7. **Hoàng, M. T. et al. (2022).** Kết quả phẫu thuật khâu chóp xoay hai hàng. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 149(1), 117–125.
8. **Nguyễn, M. T. et al. (2023).** Đánh giá kết quả phẫu thuật khâu bắc cầu. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 525(1A), 181–184.

## TỶ SUẤT TÍCH LŨY TÁI PHÁT ĐỘT QUỴ THIẾU MÁU NÃO CỤC BỘ: PHÂN TÍCH THEO THỜI GIAN VÀ NGUYÊN NHÂN THEO PHÂN LOẠI TOAST

Võ Văn Tân<sup>1</sup>, Hoàng Quốc Hòa<sup>1</sup>, Cao Phi Phong<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp (TMNCB) luôn là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Hơn nữa, nguy cơ tái phát sau đột quỵ TMNCB là khá cao, nhất là trong năm đầu tiên và có thể gấp đến 15 lần so với dân số chung. Trong khi đó, đột quỵ tái phát luôn có tỉ lệ tử vong, di chứng và chi phí điều trị đều cao hơn so với đột quỵ lần đầu, việc tìm hiểu tỷ suất tích lũy đột quỵ thiếu máu não tái phát giúp cho các bác sĩ thực hành lâm sàng dự phòng thứ phát sẽ tốt hơn. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Xác định tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 30 ngày, 90 ngày và 1 năm sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp. 2. Phân tích các nguyên nhân đột quỵ (dựa theo phân loại TOAST) ảnh hưởng đến tái phát đột quỵ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não điều trị tại khoa Nội thần kinh, bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 1/2016 đến 12/2019. Sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang, tiền cứu. **Kết quả:** Từ 2016 đến 2019, có 1200 BN thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu được đưa vào nghiên cứu. Thời gian theo dõi trung bình là 1 năm. Trong đó, nam giới chiếm 56,3% và tuổi trung bình của các đối tượng là  $64,7 \pm 13,4$  với tuổi thấp nhất là 25 và cao nhất là 104 với 53,5% BN thuộc nhóm tuổi  $\geq 65$ . Tại thời điểm sau 30 ngày theo dõi, trị số này là 2,3% và tăng lên tới mức 8,8% và 11,9% tại các thời điểm 90 ngày và 180 ngày theo dõi. Bệnh nhân bị đột quỵ do bệnh mạch máu nhỏ hoặc chưa rõ nguyên nhân chủ yếu bị tái phát trong vòng 3 tháng theo dõi. Đa số các bệnh nhân thuộc nhóm đột quỵ do xơ vữa động mạch lớn bị tái phát đột quỵ sau 6 tháng theo dõi, trong đó 50% trường hợp xảy ra sau 9 tháng theo dõi. **Kết luận:** Tỷ

suất tích lũy tái phát sau đột quỵ TMNCB tại các thời điểm 30 ngày, 90 ngày và 1 năm là cao với các giá trị lần lượt là 6%, 11,88% và 23,29%. Có sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ suất tích lũy tái phát giữa các phân nhóm nguyên nhân của đột quỵ TMNCB tại các thời điểm theo dõi. Trong đó, khi so với nhóm bệnh mạch máu nhỏ thì tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy của nhóm lấp mạch từ tim là cao nhất và kể đến là nhóm xơ vữa động mạch lớn. **Từ khóa:** Tái phát, tỷ lệ tích lũy, đột quỵ thiếu máu cục bộ

## SUMMARY

### THE CUMULATIVE RATES OF STROKE RECURRENCE: ANALYSIS BY TIME AND ETIOLOGY ACCORDING TO THE TOAST CLASSIFICATION

**Background:** Acute ischemic stroke (ICH) has always been one of the leading causes of death and disability, especially in developing countries. Furthermore, the risk of recurrence after ischemic stroke is quite high, especially in the first year, and can be up to 15 times higher than in the general population. Meanwhile, recurrent stroke always has higher mortality, sequelae and treatment costs than first stroke, understanding the cumulative rate of recurrent ischemic stroke helps doctors Clinical practice of secondary prevention would be better. **Objectives:** 1. Determine the cumulative stroke recurrence rate at 30 days, 90 days and 1 year after acute ischemic stroke. 2. Analysis of stroke causes (TOAST) affecting stroke recurrence. **Subjects and methods:** Patients with ischemic stroke were treated at the Department of Neurology, Nhan Dan Gia Dinh 's Hospital from January 2016 to December 2019. Using the cross-sectional, prospective descriptive method. **Results:** From 2016 to 2019, 1200 patients who met the sampling criteria were included in the study. Median follow-up was 1 year. In which, men accounted for 56.3% and the mean age of the subjects was  $64.7 \pm 13.4$  with the lowest age being 25 and the highest being 104 with 53.5% of the patients in the age group  $\geq 65$ . time after 30 days of

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhân dân Gia Định

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Võ Văn Tân

Email: drvantan@yahoo.com

Ngày nhận bài: 9.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 15.12.2025

follow-up, this value was 2.3% and increased to 8.8% and 11.9% at 90 days and 180 days of follow-up. The patient had a stroke due to vascular disease. Minor bleeding or unknown cause mainly relapsed within 3 months of follow-up. The majority of patients in the large atherosclerotic stroke group had a stroke recurrence after 6 months of follow-up, in which 50% of cases occurred after 9 months of follow-up. **Conclusion:** The cumulative recurrence rate after ischemic stroke at 30 days, 90 days and 1 year is high with values of 6%, 11.88% and 23.29%, respectively. There was a significant difference in cumulative recurrence rates between the etiological subgroups of ischemic stroke at the time of follow-up. In particular, when compared with the small vessel disease group, the cumulative stroke recurrence rate of the heart embolization group was the highest, followed by the large atherosclerosis group. **Keywords:** recurrence, cumulative rate, ischemic stroke.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp (TMNCB) luôn là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Hơn nữa, nguy cơ tái phát sau đột quỵ TMNCB là khá cao, nhất là trong năm đầu tiên và có thể gấp đến 15 lần so với dân số chung [4]. Trong khi đó, đột quỵ tái phát luôn có tỉ lệ tử vong, di chứng và chi phí điều trị đều cao hơn so với đột quỵ lần đầu. Do vậy, dự phòng tái phát đột quỵ là việc làm quan trọng. Để góp phần thực hiện tốt điều này chúng ta cần phải biết rõ về tình hình biến động của loại đột quỵ này. Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu về tỉ suất tích lũy tái phát sau đột quỵ TMNCB. Ở Việt Nam, vấn đề này chưa được quan tâm và đánh giá đúng mức. Trên cơ sở đó, chủ ng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm cung cấp những thông tin hữu ích về đột quỵ tái phát. Mục tiêu nghiên cứu:

1. *Xác định tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 30 ngày, 90 ngày và 1 năm sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp.*

2. *Phân tích các nguyên nhân đột quỵ (dựa theo phân loại TOAST) ảnh hưởng đến tái phát đột quỵ.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não điều trị tại khoa Nội thần kinh, bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 1/2016 đến 12/2018.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não: Chẩn đoán lâm sàng dựa và định nghĩa: nhồi máu hệ thần kinh trung ương [16]. Chẩn đoán hình ảnh: cộng hưởng từ chẩn đoán xác định nhồi máu não.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Tình trạng bệnh nhân khi xuất viện: Bệnh nhân tử vong hoặc bệnh nặng xin về; Bệnh nhân không khảo sát được đầy đủ các thông số cần cho nghiên cứu; Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Sử dụng phương pháp đoàn hệ, tiến cứu.

**Cỡ mẫu:** 1200 bệnh nhân được chẩn đoán là nhồi máu não, điều trị nội trú tại Khoa Thần kinh Bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 12 năm 2018.

## Nội dung nghiên cứu:

1. Xác định tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 30 ngày, 90 ngày và 1 năm sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp.

2. Phân tích các nguyên nhân đột quỵ (dựa theo phân loại TOAST) ảnh hưởng đến tái phát đột quỵ.

**Thu thập và phân tích số liệu:** Số liệu được nhập bằng phần mềm Epi Manager và được xử lý bằng phần mềm thống kê IBM SPSS 22

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 2016 đến 2019, có 1200 BN thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu được đưa vào nghiên cứu. Thời gian theo dõi trung bình là 1 năm. Trong đó, nam giới chiếm 56,3% và tuổi trung bình của các đối tượng là  $64,7 \pm 13,4$  với tuổi thấp nhất là 25 và cao nhất là 104 với 53,5% BN thuộc nhóm tuổi  $\geq 65$ .

**Bảng 1. Một số đặc điểm liên quan đến quá trình theo dõi**

Đặc điểm	n
Tổng số BN thu nhận	1200
BN bị mất dấu theo dõi	93
BN tử vong trong quá trình theo dõi	9
BN tham gia đủ các lần thăm khám	1098
BN tái phát	304

Trong vòng 1 năm theo dõi, có 25,3% trường hợp bị đột quỵ tái phát. Số bệnh nhân bị mất theo dõi là 93 người, chiếm tỉ lệ khoảng 7,8%.

**Bảng 2. Tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy sau 1 tháng, 3 tháng, và 1 năm**

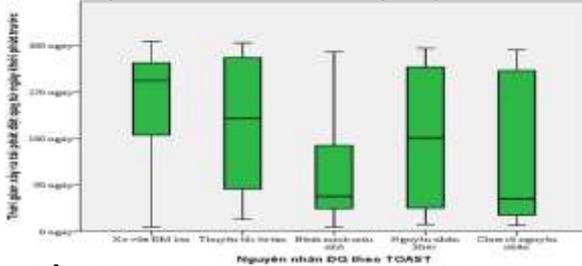
Mốc thời gian	Số trường hợp tái phát	Tỉ suất (%)
30 ngày	28	2,3
90 ngày	107	8,8
1 năm	304	25,3

Tại thời điểm sau 30 ngày theo dõi, tỉ số này là 2,3% và tăng lên tới mức 8,8% và 11,9% tại các thời điểm 90 ngày và 180 ngày theo dõi. Sau đó tỉ số này tăng 2,1 lần, đạt đến mức cao là 25,3% tại thời điểm 1 năm sau ngày khởi phát lần trước

**Bảng 3. Phân nhóm nguyên nhân đột quỵ TMNCB theo phân loại TOAST**

Nguyên nhân ĐQ theo TOAST	Tần số n=1200	Tỉ lệ (%)
Xơ vữa ĐM lớn	315	26,3
Thuyên tắc từ tim	123	10,3
Bệnh mạch máu nhỏ	401	33,4
Nguyên nhân khác	227	18,9
Chưa rõ nguyên nhân	134	11,2

Khoảng 1/3 bệnh nhân bị đột quỵ do nguyên nhân thuộc phân nhóm bệnh mạch máu nhỏ, trong khi tỉ lệ bệnh nhân bị đột quỵ do xơ vữa động mạch lớn chiếm tỉ lệ thấp hơn. Phân nhóm nguyên nhân thuyên tắc từ tim chiếm tỉ lệ thấp nhất.



**Biểu đồ 1. Thời gian xảy ra tái phát đột quỵ phân theo nguyên nhân bị đột quỵ**

Bệnh nhân bị đột quỵ do bệnh mạch máu nhỏ hoặc chưa rõ nguyên nhân chủ yếu bị tái phát trong vòng 3 tháng theo dõi. Đa số các bệnh nhân thuộc nhóm đột quỵ do xơ vữa động mạch lớn bị tái phát đột quỵ sau 6 tháng theo dõi, trong đó 50% trường hợp xảy ra sau 9 tháng theo dõi.

**Tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại từng thời điểm theo dõi**

**Tại thời điểm 30 ngày:** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 30 ngày là khoảng 2,3%, tương đồng với Petty trên những đối tượng tương tự, tỉ suất tái phát đột quỵ (30 ngày) chỉ ở mức 4,4% [4]. Thậm chí, trong một số nghiên cứu, giá trị này chỉ là 2-3%. Kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu khác. Thật vậy, trong nghiên cứu của Xu và cs thì con số này nằm ở mức 5,5%. Ngoài ra, một số nghiên cứu trên những đối tượng chọn lọc lại cho kết quả rất cao. Điển hình, trong các nghiên cứu của Cao Phi Phong và Lovett ở những bệnh nhân đột quỵ nhẹ/TIA, con số này lần lượt lên tới 15% và 9,7% [2],[7]. Đặc biệt, trên những BN có XVĐM hoặc rung nhĩ thì nguy cơ tái phát còn cao hơn nên bên cạnh thời điểm 30 ngày, nhiều tác giả còn quan tâm tới các mốc thời gian sớm hơn. Cùng với đó, một nghiên cứu của Petty tại Rochester (Mỹ) cho thấy tỉ suất tái phát sớm sau NMN lần đầu ở nhóm BN XVĐM lớn (30 ngày) lên tới 18,5% [4]. Do đó, những

biện pháp dự phòng hiệu quả đột quỵ tái phát cần phải được tiến hành càng sớm càng tốt.

**Tại thời điểm 90 ngày:** Tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 90 ngày trong nghiên cứu này là 8,8%, kết quả tương tự cũng đã được ghi nhận bởi Petty và cs ở BN đột quỵ NMN (7,4%) [4]. Tuy nhiên, chưa có sự đồng nhất với một số nghiên cứu khác. Chẳng hạn, theo Acciarresi và cs, tỉ suất tích lũy tái phát tại thời điểm này mức thấp hơn (5%) . Mặt khác, tác giả khác như Cao Phi Phong (10,4%) [2] cao hơn chúng tôi. Qua đây ta thấy, có sự khác biệt về tỉ suất tái phát giữa các nghiên cứu. Tuy nhiên, có một sự đồng thuận chung giữa các tác giả là nguy cơ tái phát sớm thường ở mức cao và chính điều đó làm gia tăng đáng kể tỉ lệ tử vong, tàn tật và chi phí điều trị đối với đột quỵ.

**Tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy thời điểm 1 năm:**

Đây là thời điểm quan trọng nhất mà chúng tôi muốn khảo sát bởi hầu hết các trường hợp tái phát sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ thường xảy ra trong năm đầu tiên [5],[6]. Hơn nữa, sau thời điểm 1 năm, tuy tỉ suất tích lũy tái phát vẫn tăng dần đều nhưng ở mức thấp hơn [8]. Trong nghiên cứu này, tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 1 năm là 25,3%, cao hơn so với hầu hết các nghiên cứu khác. Nhìn chung, tỉ suất tái phát đột quỵ tại thời điểm quan trọng này thường ở mức từ 10% đến 14% [5]. Điển hình, theo Burn và cs thì tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 1 năm là cao nhất (13%), gấp 15 lần so với dân số chung [5]. Ngoài ra, những kết quả tương tự còn được báo cáo bởi Xu ở Trung Quốc . Tuy nhiên, trong một số nghiên cứu khác, tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy tại thời điểm 1 năm ở mức cao hơn và gần bằng với kết quả của chúng tôi. Chẳng hạn, theo Viitanen và cs, con số này có thể lên tới 18% . Đặc biệt, một nghiên cứu lớn gần đây nhất (2013) ở Trung Quốc trên những BN đột quỵ NMN của Wang và cs cũng đã cho kết quả đáng phải chú ý (17,7%) [6]. Bên cạnh đó, một dẫn chứng tương tự khác là kết quả nghiên cứu của Hardie và cs ở Úc năm 2004 (16%) [8]. Mặt khác, còn có rất nhiều tác giả trên thế giới báo cáo về nguy cơ tái phát đột quỵ tại thời điểm 1 năm trong khi tại Việt Nam tác giả Đinh Hữu Hùng ghi nhận tỷ lệ này là 23,3% [1]. Ngoài ra, cũng cần nói thêm là sau năm đầu tiên, nguy cơ tái phát sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ (NMN) tiếp tục tăng dần đều với mức từ 3% đến 7% mỗi năm tùy theo nghiên cứu [8]. Mặc dù có sự khác biệt giữa các nghiên cứu, nhưng hầu hết các tác giả đều cho rằng BN đột quỵ NMN luôn đối mặt với nguy cơ tái phát rất cao. Do đó, việc

dự phòng tái phát không những được tiến hành càng sớm càng tốt mà còn cần phải duy trì lâu dài và liên tục cho đến hết cuộc đời người bệnh.

#### **Phân tích yếu tố liên quan đến phân loại đột quỵ TOAST ảnh hưởng đến vấn đề tái phát:**

Lựa chọn 1 năm của chúng tôi làm điểm phân tách cho bệnh nhân đột quỵ do thiếu máu cục bộ tái phát sớm và muộn tương ứng với xu hướng gần đây trong việc thiết kế các nghiên cứu đột quỵ [3]. Amarenco và các đồng nghiệp báo cáo rằng nguy cơ đột quỵ tái phát trong và sau tuần đầu tiên và sau 1 tháng, 3 tháng và 1 năm thấp hơn một nửa so với dự kiến từ các nhóm nghiên cứu trước đây. Nguy cơ 1 năm vẫn có nguy cơ ngắn hạn cho việc phòng ngừa đột quỵ suốt đời [3]. Việc phân loại căn nguyên (tiêu chí TOAST) đã cho phép chúng tôi làm sáng tỏ những tranh cãi trước đây về nguyên nhân đột quỵ tái phát. Việc phân nhóm căn nguyên trên các dữ liệu khác nhau trong các nghiên cứu được thực hiện bởi các tác giả khác nhau. Trong một nghiên cứu trước đây đánh giá 14,455 bệnh nhân bị đột quỵ do thiếu máu cục bộ tái phát, bệnh mạch máu nhỏ là yếu tố gây bệnh phổ biến nhất. Trong một nghiên cứu khác, đột quỵ do tim mạch là yếu tố nguyên nhân phổ biến nhất, sau đó là đột quỵ với nguyên nhân chưa được xác định [2]. Chúng tôi nhận thấy rằng xơ vữa động mạch lớn cao hơn có ý nghĩa thống kê ở những bệnh nhân tái phát. Điều này phù hợp với một nghiên cứu của Lovett và các đồng nghiệp báo cáo rằng bệnh nhân bị xơ vữa động mạch lớn bệnh có nguy cơ thiếu máu cục bộ tái phát sớm cao đột quỵ so với các loại phụ bệnh nguyên khác, trong khi bệnh nhân đột quỵ do thiếu máu cục bộ do bệnh mạch nhỏ có nguy cơ tái phát sớm thấp nhất [7]. Đồng thời với nghiên cứu của chúng tôi, Elnady và cộng sự đã báo cáo rằng xơ vữa động mạch lớn là căn nguyên phổ biến nhất của đột quỵ do thiếu máu cục bộ tái phát. Xơ vữa động mạch trong các động mạch nội sọ từ những thay đổi độ dày của thành động mạch đến hẹp đáng kể của lòng động mạch thay đổi huyết động là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất của đột quỵ trên toàn thế giới. Một nghiên cứu trước đây cho thấy những bệnh nhân bị đột quỵ nhẹ bị hẹp hơn 70% động mạch cảnh trong (ICA) có tỷ lệ đột quỵ thiếu máu não tái phát cao hơn, điều này cho thấy rằng bệnh động mạch ngoài sọ hoặc trong sọ có triệu chứng nghiêm trọng có liên quan độc lập với đột quỵ tái phát trong ngày và 90 ngày ở bệnh nhân đột quỵ nhẹ [9]. Trong giả thuyết của Hankey và các đồng nghiệp cho rằng mảng xơ vữa (nguyên

nhân phổ biến của đột quỵ) là một bệnh cấp tính trên bệnh mãn tính, gây ra các đợt tái phát huyết khối tắc mạch trước mảng xơ vữa ổn định lại. Hơn nữa, các nghiên cứu thực nghiệm trên động vật đã chứng minh huyết khối tắc mạch trước đó làm tăng tính dễ bị tổn thương của não đối với những đợt thiếu máu cục bộ tiếp theo.

#### **IV. KẾT LUẬN**

- Tỷ suất tích lũy tái phát sau đột quỵ TMNCB tại các thời điểm 30 ngày, 90 ngày và 1 năm là cao với các giá trị lần lượt là 6%, 11,88% và 23,29%.

- Có sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ suất tích lũy tái phát giữa các phân nhóm nguyên nhân của đột quỵ TMNCB tại các thời điểm theo dõi. Trong đó, khi so với nhóm bệnh mạch máu nhỏ thì tỉ suất tái phát đột quỵ tích lũy của nhóm lấp mạch từ tim là cao nhất và kể đến là nhóm xơ vữa động mạch lớn.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Đinh Hữu Hùng** (2014), "Nguy cơ tái phát sau đột quỵ thiếu máu não cục bộ cấp theo phân tầng một số yếu tố liên quan", Đại học Y Dược TP. HCM.
2. **Cao Phi Phong, Ngô Bá Minh** (2011), "Xác định bệnh nhân có nguy cơ cao đột quỵ thiếu máu sau cơn thiếu máu não thoáng qua hoặc đột quỵ nhẹ bằng thang điểm ABCD2", Y học Thành Phố Hồ Chí Minh, pp. 603-608.
3. **Amarenco P., Lavallée P. C., Labreuche J., et al.** (2016), "One-year risk of stroke after transient ischemic attack or minor stroke", New England Journal of Medicine, 374 (16), pp. 1533-1542.
4. **Petty G. W., Brown Jr R. D., Whisnant J. P., et al.** (2000), "Ischemic stroke subtypes: a population-based study of functional outcome, survival, and recurrence", Stroke, 31 (5), pp. 1062-1068.
5. **Burn J., Dennis M., Bamford J., et al.** (1994), "Long-term risk of recurrent stroke after a first-ever stroke. The Oxfordshire Community Stroke Project", Stroke, 25 (2), pp. 333-337.
6. **Wang Y., Xu J., Zhao X., et al.** (2013), "Association of hypertension with stroke recurrence depends on ischemic stroke subtype", New England Journal of Medicine, 44 (5), pp. 1232-1237.
7. **Lovett J., Coull A., Rothwell P.** (2004), "Early risk of recurrence by subtype of ischemic stroke in population-based incidence studies", Neurology Bmj, 62 (4), pp. 569-573.
8. **Hardie K., Hankey G. J., Jamrozik K., et al.** (2004), "Ten-year risk of first recurrent stroke and disability after first-ever stroke in the Perth Community Stroke Study", Stroke, 35(3), pp.731-735.
9. **Ois A., Cuadrado-Godia E., Rodríguez-Campello A., et al.** (2009), "High risk of early neurological recurrence in symptomatic carotid stenosis", Stroke, 40 (8), pp. 2727-2731.
10. **Sun P., Liu L., Pan Y., et al.** (2018), "Intracranial atherosclerosis burden and stroke recurrence for symptomatic intracranial artery stenosis (sICAS)", Aging disease, 9 (6), pp. 1096.

# KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN MẮC ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN GIA ĐỊNH

Nguyễn Đình Khải<sup>2</sup>, Phạm Hồng Thắm<sup>1,3</sup>, Nguyễn Hương Thảo<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Việc sử dụng kháng sinh điều trị đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD) không hợp lý có thể làm giảm hiệu quả, tăng thời gian và chi phí điều trị. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm đợt cấp, đặc điểm và tính hợp lý trong việc sử dụng kháng sinh cùng các yếu tố liên quan trên bệnh nhân (BN) mắc đợt cấp COPD. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành trên hồ sơ bệnh án (HSBA) của các BN mắc đợt cấp COPD, điều trị nội trú tại khoa Nội Hô hấp - Bệnh viện Nhân dân Gia Định, từ 01/01/2023 đến 30/06/2023. Dữ liệu thu thập bao gồm: đặc điểm BN, đặc điểm đợt cấp, sử dụng kháng sinh và kết quả điều trị. Tính hợp lý về sử dụng kháng sinh được đánh giá dựa trên hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế (2018) và GOLD (2023). Hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định yếu tố liên quan đến việc sử dụng kháng sinh hợp lý. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập được 118 HSBA, phần lớn BN là nam giới (91,5%),  $\geq 65$  tuổi (68,6%), mắc đợt cấp COPD mức độ trung bình - nặng (69,5%). Có 86 (72,9%) BN được chỉ định sử dụng kháng sinh. Phối hợp betalactam ( $\pm$  ức chế betalactamase) + quinolon (46,5%) và đơn trị betalactam ( $\pm$  ức chế betalactamase) (40,7%) là các phác đồ kháng sinh được sử dụng phổ biến. Tỷ lệ hợp lý của kháng sinh ban đầu và cả quá trình điều trị lần lượt là 34,9% và 46,6%. BN mắc đợt cấp mức độ trung bình - nặng ít có khả năng được sử dụng KS hợp lý hơn so với đợt cấp mức độ nhẹ (OR = 0,311; 95% CI 0,127 - 0,763; p = 0,011). **Kết luận:** Việc sử dụng kháng sinh hợp lý trong điều trị BN mắc đợt cấp COPD nội trú còn hạn chế. Cần có những biện pháp can thiệp phù hợp nhằm tối ưu việc sử dụng kháng sinh.

**Từ khóa:** kháng sinh, sử dụng kháng sinh hợp lý, đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

## SUMMARY

### INVESTIGATION ON ANTIBIOTIC USE IN THE TREATMENT OF INPATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE EXACERBATION AT NHAN DAN GIA DINH HOSPITAL

**Introduction:** Inappropriate antibiotic use in the

treatment of chronic obstructive pulmonary disease exacerbation (ECOPD) may lead to treatment failures, increased hospital stays and medical costs.

**Objectives:** To investigate the characteristics of ECOPD, the pattern and appropriateness of antibiotics used in the treatment of ECOPD and to determine factors associated with appropriate antibiotic use.

**Material and Methods:** A cross-sectional study was conducted on medical records of inpatients with ECOPD at the Respiratory Department, Nhan dan Gia Dinh Hospital from 1st January to 30th June 2023. Data collected were patient and treatment characteristics, treatment outcomes. The appropriateness of antibiotic use was evaluated using the Ministry of Health (2018) and GOLD (2023) treatment guidelines. Logistic regression was used to determine factors associated with appropriate antibiotic use, with p < 0,05.

**Results:** There were 118 medical records of inpatients with ECOPD included in the study. Most of patients were male (91.5%), being  $\geq 65$  year-old (68.6%), with moderate to severe ECOPD (69.5%). Eighty-six patients (72.9%) received antibiotics. Betalactam ( $\pm$  betalactamase inhibitor) + quinolone combinations (46.5%) and betalactam ( $\pm$  betalactamase inhibitor) monotherapy (40.7%) were the most commonly used antibiotic regimens. The rates of appropriate initial and overall antibiotic use were 34.9% and 46.6%, respectively. Patients with moderate to severe exacerbation were less likely to receive appropriate antibiotics than those with mild exacerbation (OR = 0.311; 95% CI 0.127 - 0.763; p = 0.011). **Conclusion:** Antibiotic use in hospitalized patients with ECOPD was suboptimal. Effective interventions are needed to improve the appropriateness of antibiotic use.

**Keywords:** antibiotic, appropriate antibiotic use, chronic obstructive pulmonary disease exacerbation.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD) là một trong ba nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, với khoảng 3,2 triệu ca mỗi năm trên toàn cầu<sup>1</sup>. Đợt cấp COPD là biến cố nghiêm trọng trong diễn tiến của bệnh, đặc trưng bởi sự thay đổi cấp tính các biểu hiện lâm sàng về hô hấp (khó thở tăng, khạc đàm tăng và đàm mù), cần có những biện pháp điều trị phù hợp. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến đợt cấp COPD, trong đó nhiễm trùng là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm khoảng 70,0% - 80,0%<sup>2</sup>. Theo Chiến lược toàn cầu về bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD) năm 2023 và Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhân dân Gia Định

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Hồng Thắm

Email: hongthamndgd@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2025

Ngày duyệt bài: 15.12.2025