

Available from: <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing-amidst-mounting-need-for-services>

4. **Nguyễn Thị Hòa.** Đặc điểm lâm sàng và thực trạng chẩn đoán ung thư thanh quản tại một số bệnh viện ở Hà Nội hiện nay. Tạp chí Khoa học điều dưỡng. 2022; 5 (2): 115-123.
5. **Nghia H X, et al.** Research of Clinical and Paraclinical Characteristics of Laryngeal Cancer of National Otorhinolaryngology Hospital of Vietnam

from 11/2022 to 4/2023. VNU J Sci Med Pharm Sci. 2023;39(2).

6. **Deep J, et al.** Clinical profile of the patients presenting with laryngeal and hypopharyngeal carcinoma: an institution based retrospective study. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2019;5(5):1161-1166.
7. **Takes RP, et al.** Early detection of laryngeal carcinoma: limited improvement possible. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012;269:85-90.

## KẾT QUẢ MỞ THÔNG DẠ DÀY DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA NỘI SOI BẰNG KỸ THUẬT ĐẶT TRỰC TIẾP (INTRODUCER)

**Đặng Quang Nam<sup>1</sup>, Phạm Như Hòa<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương<sup>1</sup>, Nguyễn Trường Sơn<sup>1,2</sup>, Lê Diệu Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Hoài Nam<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thanh Nam<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Tùng<sup>1</sup>, Bùi Thanh Tùng<sup>1</sup>, Phạm Thị Minh Hằng<sup>1</sup>, Kiều Văn Tuấn<sup>1</sup>, Nguyễn Công Long<sup>1,2</sup>**

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả của kỹ thuật mở thông dạ dày da ra dưới hướng dẫn của nội soi bằng kỹ thuật đặt trực tiếp (introducer). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 34 bệnh nhân được mở thông dạ dày bằng kỹ thuật introducer tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2023 đến tháng 12/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình 72,1 tuổi, tỷ lệ nam/nữ: 1,8/1. Chỉ số BMI trung bình  $19,3 \pm 2,7$  kg/m<sup>2</sup>. Nhóm bệnh lý thần kinh chiếm 73,5%. Tỷ lệ dùng thuốc kháng sinh toàn thân trước can thiệp chiếm 91,2%. Bệnh nhân được vô cảm bằng gây mê đường tĩnh mạch: 97,1%, có 1 bệnh nhân vô cảm bằng tê tại chỗ. Tỷ lệ thành công của kỹ thuật 100%. Thời gian thực hiện:  $7,5 \pm 2,5$  phút (5-10 phút). Có 1 trường hợp gặp tai biến trong thủ thuật do xuyên troca vào thành sau dạ dày gây chảy máu. Kết luận: Mở thông dạ dày ra da bằng kỹ thuật introducer là thủ thuật an toàn với tỷ lệ thành công cao, dễ thực hiện với thời gian can thiệp ngắn. **Từ khóa:** Mở thông dạ dày qua nội soi, introducer.

### SUMMARY

#### THE RESULTS OF PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY WITH INTRODUCER TECHNIQUE

**Objective:** To describe the clinical characteristics and outcomes of endoscopic percutaneous gastrostomy using the direct introducer technique. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 34 patients who underwent percutaneous gastrostomy using the introducer

technique at Bach Mai Hospital from January 2023 to December 2023. **Results:** The mean age was 72.1 years, with a male/female ratio of 1.8/1. The mean Body Mass Index (BMI) was  $19.3 \pm 2.7$  kg/m<sup>2</sup>. Neurological diseases accounted for 73.5% of cases. The rate of systemic antibiotic use before the procedure was 91.2%. Intravenous anesthesia was used in 97.1% of patients, with one patient receiving local anesthesia. The technical success rate was 100%. The procedure time was  $7.5 \pm 2.5$  minutes (range: 5-10 minutes). There was one case of a complication, which involved posterior gastric wall perforation causing bleeding. **Conclusion:** Percutaneous gastrostomy using the introducer technique is a safe and easily performed procedure with a high success rate and a short intervention time. **Keywords:** Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), introducer.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mở thông dạ dày (MTDD) ra da là phương pháp đặt một ống thông từ trong dạ dày qua thành bụng ra ngoài da. Mở thông dạ dày được chỉ định trong các trường hợp như rối loạn nuốt kéo dài, các bệnh lý tắc nghẽn hầu họng, thực quản, người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng do giảm cung cấp thức ăn qua miệng. Kỹ thuật mở thông dạ dày dưới hướng dẫn của nội soi (kỹ thuật Pull) được thực hiện đầu tiên từ năm 1980 bởi Gauderer và Ponsky.<sup>1</sup> Về sau có thêm kỹ thuật đẩy (Push technique) và sau đó là kỹ thuật Introducer (tạm dịch là kỹ thuật đặt trực tiếp).<sup>2</sup> Tại bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi đã sử dụng nhiều kỹ thuật khác nhau trong mở thông dạ dày dưới hướng dẫn của nội soi từ hơn 20 năm qua, kỹ thuật introducer được sử dụng khoảng 5 năm gần đây với nhiều ưu điểm hơn các kỹ thuật khác. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Quang Nam

Email: dangquangnam82@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.7.2025

Ngày duyệt bài: 27.8.2025

của kỹ thuật mở thông dạ dày da ra dưới hướng dẫn của nội soi bằng kỹ thuật đặt trực tiếp (introducer).

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Bao gồm 34 bệnh nhân có chỉ định MTDD ra da qua nội soi dạ dày tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2023 đến tháng 12/2023.

### **Tiêu chuẩn lựa chọn:**

- Người bệnh có chỉ định mở thông dạ dày qua da thuộc một trong các trường hợp sau: rối loạn nuốt kéo dài, các bệnh lý tắc nghẽn hầu họng, thực quản, người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng do giảm cung cấp thức ăn qua đường miệng, rò thực quản, viêm phổi nặng cần dinh dưỡng.

- Người bệnh hoặc người đại diện người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

### **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Người bệnh có chống chỉ định của mở thông dạ dày như rối loạn đông máu, tiền sử phẫu thuật vùng bụng, có nguy cơ tai biến như: chảy máu, thủng ruột non, dị ứng thuốc mê.

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**2.2.2. Cỡ mẫu:** Cách chọn mẫu thuận tiện. Thực tế, có 34 người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán, tiêu chuẩn loại trừ đưa vào nghiên cứu.

### **2.2.3. Quy trình nghiên cứu**

- Trước khi tiến hành làm thủ thuật: Bệnh nhân được kiểm tra hồ sơ bệnh án, chỉ định, chống chỉ định, giải thích lại cho gia đình BN về lợi ích cũng như tai biến có thể xảy ra, cách chăm sóc ống xông tại nhà khi bệnh nhân xuất viện.

- Chuẩn bị: Bệnh nhân được nằm ngửa, gây mê tĩnh mạch

- Thực hiện: Đưa máy nội soi kiểm tra đường tiêu hoá trên, xác định vị trí đặt ống xông. Bơm căng dạ dày, dụng cụ chuyên dụng có sẵn để khâu 2 mũi khâu (cách nhau 1,5-2cm) cố định thành dạ dày với da, dùng dao chích giữa 2 nốt chỉ khâu trên, sau đó dùng trocar chuyên dụng chọc qua da vào dạ dày qua chỗ chích da, khi trocar vào trong dạ dày (nhìn qua máy nội soi đường tiêu hoá trên), luồn ống xông chuyên dụng vào dạ dày qua troca, bơm 10ml nước cất vào bóng cho bóng căng lên, dùng xilanh bơm nước kiểm tra xem ống xông có thông tốt không?

**2.2.4. Tiêu chuẩn đánh giá.** Kỹ thuật được xem là thành công: Ống xông nằm trong dạ dày, không có tai biến do thủ thuật gây ra mà phải dừng thủ thuật.

Thời gian của thủ thuật được tính từ khi bắt đầu soi cho đến khi kết thúc thủ thuật.



**Hình 1. Bộ kit với kim chuyên dụng (a) và troca chuyên dụng (b) mở thông dạ dày ra da**

Kết thúc: Sát khuẩn vị trí trocar và cố định ống xông.

**2.3. Xử lý và phân tích dữ liệu.** Các kết quả nghiên cứu được thống kê và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0: Tính tỷ lệ %, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, so sánh 2 tỷ lệ và 2 giá trị trung bình bằng test  $\chi^2$  và test T, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ , độ tin cậy 95%.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu.** Đề tài đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học phê duyệt và nghiệm thu theo quyết định số 7413/QĐ-BM của Bệnh viện Bạch Mai.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### **3.1. Đặc điểm chung**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

|                               | Đặc điểm                                 | N                                | %    |
|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------|
| <b>Nhóm tuổi</b>              | < 40                                     | 1                                | 2,9  |
|                               | 40-49                                    | 1                                | 2,9  |
|                               | 50-59                                    | 1                                | 2,9  |
|                               | 60-69                                    | 9                                | 26,5 |
|                               | $\geq 70$                                | 22                               | 64,7 |
| <b>Giới</b>                   | Nam                                      | 12                               | 35,3 |
|                               | Nữ                                       | 22                               | 64,7 |
| <b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b> | < 18,5                                   | 10                               | 29,4 |
|                               | 18,5- 24,9                               | 15                               | 44,1 |
|                               | $\geq 25$                                | 9                                | 26,5 |
|                               | Trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ , min-max) | 19,3 $\pm$ 2,7<br>(15,25 - 25,3) |      |
| <b>Tổng</b>                   |                                          | 34                               | 100  |

**Nhận xét:** Tuổi thấp nhất 32, cao nhất 93. Trung bình 72,1 tuổi. Nhóm BN  $\geq 70$  tuổi chiếm tỷ lệ 64,7%. Bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể (BMI) là 18,5- 24,9 chiếm đa số (44,1%). Có 29,4% bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể (BMI) < 18,5.

**Bảng 2. Phân bố đường nuôi dưỡng sử dụng trước mở thông dạ dày**

| Đường nuôi dưỡng              | N         | %          |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Xông mũi - dạ dày             | 4         | 11,8       |
| Xông mũi - dạ dày + tĩnh mạch | 28        | 82,4       |
| Tĩnh mạch                     | 2         | 5,9        |
| <b>Tổng</b>                   | <b>34</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Phần lớn các bệnh nhân được phối hợp nuôi dưỡng bằng đường xông mũi – dạ

dày phổi hợp với đường tĩnh mạch.

### 3.2. Chỉ định mở thông dạ dày

**Bảng 3. Phân bố các chỉ định mở thông dạ dày của người bệnh trong nghiên cứu**

| Bệnh lý                     |                       | N  | %    |
|-----------------------------|-----------------------|----|------|
| Bệnh lý thần kinh           | Chấn thương sọ não    | 2  | 5,9  |
|                             | Xuất huyết não        | 8  | 23,5 |
|                             | Nhồi máu não          | 13 | 38,2 |
|                             | Liệt cơ hầu họng      | 1  | 2,9  |
|                             | Viêm đa dây thần kinh | 1  | 2,9  |
| Bệnh lý thực quản, hầu họng | K hạ họng             | 2  | 5,9  |
|                             | K thực quản           | 2  | 5,9  |
|                             | Rò thực quản (áp xe)  | 1  | 2,9  |
| Toàn thân                   | Viêm phổi nặng        | 4  | 11,8 |
| Tổng                        |                       | 34 | 100  |

**Nhận xét:** Chỉ định chủ yếu trong nhóm nghiên cứu thuộc bệnh lý thần kinh (chiếm 73,5%) khiến bệnh nhân mất phản xạ nuốt.

### 3.3. Kết quả mở thông dạ dày ra da qua nội soi

- **Về phương pháp vô cảm:** 33/34 người bệnh (97,1%) được gây mê tĩnh mạch. Chỉ có 1 trường hợp được gây tê tại chỗ.

- **Thành công về kỹ thuật mở thông dạ dày:** 100% trường hợp thành công về kỹ thuật mở thông dạ dày bằng nội soi. Thời gian thực hiện thủ thuật: Thời gian trung bình  $7,5 \pm 2,5$  phút, nhanh nhất 5 phút, lâu nhất 15 phút.

- **Tai biến và biến chứng của thủ thuật mở thông trong nghiên cứu:**

**Bảng 4. Tai biến trong và sau thủ thuật**

| Loại tai biến                             | Tai biến sớm (n,%) | Tai biến muộn (n,%) |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Troca xuyên thành sau dạ dày gây chảy máu | 1 (2,9)            | 0                   |
| Thủng đại tràng                           | 0                  | 0                   |
| Viêm phúc mạc                             | 0                  | 0                   |
| Chân xông nằm trong đường hầm mở thông    | 0                  | 1 (2,9)             |
| Tuột xông                                 | 0                  | 3 (8,8)             |

**Nhận xét:** Có 34 bệnh nhân được đặt thành công kỹ thuật mở thông dạ dày: 1 bệnh nhân có xuất huyết tiêu hóa trong khi mở thông dạ dày (2,9%) do xuyên troca vào thành sau dạ dày. 1 bệnh nhân chân xông nằm trong đường hầm mở thông. 3 bệnh nhân tuột ống sonde chiếm 8,8%.

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 34 bệnh nhân được thực hiện thủ thuật mở thông dạ dày ra da bằng kỹ thuật introducer dưới hướng dẫn của nội soi. Kết quả bảng 1 cho thấy, có 22 bệnh nhân là nam giới, chiếm 64,7%. Tuổi trung bình là 72,1. Nhóm tuổi gặp phần lớn là

trên 70 tuổi. Nếu xếp theo nhóm người cao tuổi (>60) thì tỷ lệ gặp ở nhóm này là 91,2%. Người bệnh cao tuổi nhất là 93 tuổi. Tỷ lệ suy dinh dưỡng trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 29,4% (BMI < 18,5). Nhóm bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường chiếm chủ yếu (chiếm 44,1%) cho thấy nghiên cứu của chúng tôi thường chỉ định mở thông dạ dày nuôi dưỡng một cách chủ động, trước khi người bệnh có biểu hiện suy kiệt. Nghiên cứu này chúng tôi thấy tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi chiếm tỷ lệ cao, có lẽ do người cao tuổi hay mắc các chứng bệnh cần phải nuôi dưỡng bằng đường thông dạ dày ra da.

### 4.2. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

#### 4.2.1. Đường nuôi dưỡng của người bệnh trước khi mở thông dạ dày

Phần lớn trong nghiên cứu có sự kết hợp giữa nuôi dưỡng đường tĩnh mạch với nuôi qua xông mũi – dạ dày chiếm 82,4% (bảng 2). Mặc dù việc kết hợp đem lại hiệu quả về mặt dinh dưỡng, nuôi dưỡng qua xông mũi lại làm gia tăng bệnh viêm phổi hít cũng như gây ra các tổn thương tại thực quản do xông dạ dày tỷ lệ, được biết đến qua nhiều nghiên cứu.<sup>3,4</sup> Ở nghiên cứu của chúng tôi, có 27/34 bệnh nhân (chiếm 79,4%) có tổn thương viêm loét tại thực quản quan sát được khi mở thông dạ dày qua nội soi. Do vậy, trong những bệnh này thì việc nuôi dưỡng qua đường dạ dày ra da là hợp lý.

**4.2.2. Chỉ định mở thông dạ dày.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ định mở thông dạ dày chủ yếu từ rối loạn nuốt do bệnh lý thần kinh (chiếm 73,5%), cũng giống như các nghiên cứu trong nước, tiếp đến là bệnh lý tại thực quản (14,7%) và bệnh lý toàn thân (11,8%) (bảng 3). Bạch Mai là bệnh viện nội khoa tuyến cuối; do vậy chúng tôi thường phải giải quyết các bệnh lý nội khoa phức tạp, người bệnh mắc nhiều bệnh lý phối hợp như bệnh lý hô hấp, bệnh tim mạch hoặc đái tháo đường, do vậy việc chăm sóc người bệnh cũng khó khăn và cần có sự phối hợp điều trị từ đa chuyên khoa. Nhiều trường hợp viêm phổi nặng điều trị tại các chuyên khoa như Hô hấp, Hồi sức cũng cần phải mở thông dạ dày để nuôi dưỡng tích cực, sự nuôi dưỡng qua ống xông qua da là cần thiết.

### 4.3. Kết quả can thiệp mở thông dạ dày nuôi ăn qua nội soi

**4.3.1. Địa điểm thực hiện thủ thuật và phương pháp vô cảm.** Địa điểm thực hiện: trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn các bệnh nhân được thực hiện ngay tại phòng nội soi can thiệp do đây là thủ thuật đơn giản và không đòi hỏi gây mê kéo dài. Hơn nữa, tại phòng nội

soi các phương tiện can thiệp luôn sẵn có giúp chủ động xử lý các biến chứng nếu có. Một trường hợp chúng tôi can thiệp tại giường bệnh do tình trạng bệnh nhân nặng, cần nhiều thiết bị hỗ trợ hô hấp và tuần hoàn.

Về phương pháp vô cảm phục vụ thủ thuật, chúng tôi thực hiện gây mê đường tĩnh mạch là phần lớn. Một trường hợp có chống chỉ định gây mê tĩnh mạch nên được thực hiện tê tại chỗ bằng Lidocain. Để tránh kích thích khó chịu cho người bệnh, chúng tôi đã thực hiện nội soi qua đường mũi bằng dây soi nhỏ. Tuy nhiên kết quả can thiệp không có sự khác biệt với những trường hợp còn lại. Những trường hợp gây mê đường tĩnh mạch, để đảm bảo chắc chắn không có các quai ruột phía trước thành dạ dày, chúng tôi cũng sử dụng Lidocain chọc thăm dò với áp lực âm trong kim. Khi đã chắc chắn không có quai ruột phía trước thì người bệnh cũng vẫn được gây tê tại chỗ bằng Lidocain dù đang mê đường tĩnh mạch bằng propofol.

**4.3.2. Thời gian thực hiện.** Thời gian thủ thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 7,5 phút được tính từ thời điểm bắt đầu nội soi cho đến khi rút máy kết thúc thủ thuật. Do các bác sĩ được đào tạo đồng đều nên hầu như không có sự khác biệt về sự thành thạo. Yếu tố kéo dài thủ thuật có liên quan nhiều đến độ dày thành bụng và tình trạng dạ dày của người bệnh gây khó khăn cho việc xác định vị trí để mở thông. Thời gian thủ thuật của chúng tôi ngắn hơn nhiều so với các nghiên cứu trước đây có lẽ do khác nhau về kỹ thuật (nếu so với kỹ thuật kéo) và dụng cụ.<sup>5-7</sup> Bộ mở thông dạ dày dùng trong nghiên cứu có dao troca sắc và bộ khâu treo thành dạ dày chuyên dụng nên thủ thuật nhanh chóng, dễ thực hiện.

**4.3.3. Thành công của kỹ thuật mở thông dạ dày.** 100% bệnh nhân được thực hiện thành công kỹ thuật, điều này cũng cho thấy đây là 1 kỹ thuật đơn giản, dễ thực hiện.

**4.3.4. Tai biến và biến chứng của thủ thuật mở thông trong nghiên cứu.** Tai biến nghiêm trọng nhất trong thủ thuật là xuyên troca vào thành sau dạ dày. Do không thể xác định chính xác độ sâu tổn thương qua nội soi, người bệnh cần được đánh giá bổ sung bằng siêu âm ổ bụng, ngay cả khi đã cầm máu bằng clip. Trong nghiên cứu của chúng tôi, một trường hợp được chỉ định phẫu thuật cấp cứu do phát hiện dịch máu ổ bụng sau thủ thuật.

Biến chứng gặp sau thủ thuật gồm tuột xông (3 trường hợp) và chân ống xông nằm trong đường hầm ống thông. Trong nghiên cứu này chúng tôi không gặp hội chứng vùi lấp và biến

chứng reo rắc tế bào ung thư vào vị trí mở thông, đây là một trong những ưu điểm vượt trội mà dụng cụ cũng như kỹ thuật Introducer hơn so với kỹ thuật kéo hoặc kỹ thuật đẩy trước đây.

Những trường hợp tuột xông, bệnh nhân vẫn giữ lại được đường hầm do chúng tôi đã tư vấn cho tất cả các đối tượng nghiên cứu xử lý bằng cách đặt tạm ống xông mũi dạ dày rồi quay trở lại viện thay bằng ống thay thế. Một trường hợp chân ống thông nằm trong đường hầm, người bệnh có biểu hiện đau khi bơm thức ăn qua ống thông và có thức ăn trào ra chân ống đã được đặt lại ngay trong thời gian nằm viện.

Về thời điểm cho ăn, nhiều nghiên cứu cho thấy cho ăn sớm (sau 4 giờ) cũng không khác biệt với cho ăn sau 24 giờ (20–22). Tuy nhiên, chúng tôi vẫn thực hiện cho ăn sau 24 giờ do việc theo dõi các biến chứng khó khăn vì người bệnh phần lớn nằm điều trị tại khoa khác.

## V. KẾT LUẬN

Trong thời gian từ tháng 1/2023 đến tháng 12/2023, nghiên cứu trên 34 bệnh nhân tại bệnh viện Bạch Mai được thực hiện mở thông dạ dày nuôi dưỡng dưới hướng dẫn của nội soi bằng kỹ thuật đặt trực tiếp, chúng tôi rút ra kết luận như sau: Mở thông dạ dày bằng kỹ thuật Introducer giúp cải thiện dinh dưỡng cho người bệnh và hạn chế các tổn thương ở thực quản do nuôi ăn qua xông mũi. Đây là một thủ thuật đơn giản, dễ thực hiện. Tỷ lệ thành công cao 100%. Thời gian thực hiện ngắn, trung bình 7,5 phút. Các biến chứng của thủ thuật thường là nhẹ và có thể xử lý được đơn giản.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ, Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. J Pediatr Surg. Dec 1980; 15(6): 872-5. doi:10.1016/s0022-3468(80) 80296-x
2. Russell TR, Brotman M, Norris F. Percutaneous gastrostomy. A new simplified and cost-effective technique. Am J Surg. Jul 1984; 148(1): 132-7. doi:10.1016/0002-9610(84) 90300-3
3. Wang J, Liu M, Liu C, Ye Y, Huang G. Percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tube feeding for patients with head and neck cancer: a systematic review. J Radiat Res. May 2014;55(3): 559-67. doi:10.1093/jrr/ rrt144
4. Chang WK, Huang HH, Lin HH, Tsai CL. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy versus Nasogastric Tube Feeding: Oropharyngeal Dysphagia Increases Risk for Pneumonia Requiring Hospital Admission. Nutrients. Dec 5 2019;11(12)doi:10.3390/nu11122969
5. Retes FA, Kawaguti FS, de Lima MS, et al. Comparison of the pull and introducer percutaneous endoscopic gastrostomy techniques in patients with head and neck cancer. United

European Gastroenterol J. Apr 2017;5(3):365-373. doi:10.1177/2050640616662160

6. **Grant DG, Bradley PT, Pothier DD, et al.** Complications following gastrostomy tube insertion in patients with head and neck cancer: a prospective multi-institution study, systematic review and meta-analysis. Clin Otolaryngol. Apr

2009;34(2): 103-12. doi:10.1111/j.1749-4486.2009.01889.x

7. **Ljungdahl M, Sundbom M.** Complication rate lower after percutaneous endoscopic gastrostomy than after surgical gastrostomy: a prospective, randomized trial. Surg Endosc. Aug 2006; 20(8):1248-51. doi:10.1007/s00464-005-0757-6

## GIÁ TRỊ CỦA TỶ SỐ CRP/ALBUMIN TRONG DỰ ĐOÁN KẾT CỤC 28 NGÀY CỦA BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG NẶNG

Nguyễn Lê Hồng Phát<sup>1</sup>, Đoàn Lê Minh Hạnh<sup>1</sup>,  
Lê Thị Thu Hương<sup>2</sup>, Nguyễn Hoàng Hải<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng là thách thức y tế toàn cầu với tỷ lệ tử vong cao lên đến 25% tại các khoa hồi sức tích cực bất chấp những tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị. Việc tiên lượng sớm kết cục của người bệnh do đó đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình điều trị và theo dõi. Trong bối cảnh đó, tỷ số CRP/Albumin hiện nay được sử dụng nhiều trong các nghiên cứu như một chỉ số tiên lượng nặng hoặc dự đoán tử vong ở nhiều đối tượng bệnh nhân khác nhau. CRP và albumin là hai xét nghiệm sinh hoá sẵn có, có thể thực hiện được ở mọi tuyến điều trị và ngay tại thời điểm bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng. Mục tiêu nghiên cứu nhằm xác định giá trị của tỷ số CRP/Albumin trong dự đoán kết cục 28 ngày của bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu trên 105 bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng điều trị tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định trong thời gian từ 10/2024 tới 06/2025. **Kết quả:** Nhóm bệnh nhân tử vong có chỉ số CRP máu trung vị cao hơn (190,8 so với 103,01 mg/L;  $p < 0,001$ ) và có chỉ số albumin máu trung bình thấp hơn (25,3 so với 29,71 g/L;  $p = 0,014$ ) so với nhóm không tử vong. Giá trị trung vị của tỷ số CRP/Albumin máu (CAR) là 4. Có sự khác biệt về tỷ số CRP/Albumin máu giữa nhóm sống là 3,7 và nhóm tử vong là 8 ( $p < 0,001$ ). Phân tích đường cong ROC cho thấy tỷ số CRP/Albumin tiên lượng tử vong 28 ngày có AUC = 0,817 (KTC 95% 0,727- 0,907;  $p < 0,001$ ), với điểm cắt là 5,23 cho độ nhạy là 84,2%, và độ đặc hiệu là 73,3%. **Kết luận:** Tỷ số CRP/Albumin máu cao ở nhóm tử vong hơn nhóm không tử vong và có giá trị tốt trong tiên lượng tử vong 28 ngày ở bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng. **Từ khóa:** viêm phổi mắc phải cộng đồng nặng, tỷ số CRP/Albumin máu.

### SUMMARY

#### PREDICTIVE VALUE OF THE CRP/ALBUMIN RATIO FOR 28-DAY OUTCOMES IN PATIENTS WITH SEVERE COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

**Background:** Severe community-acquired pneumonia represents a global healthcare challenge with mortality rates reaching up to 25% in intensive care units despite advances in diagnostic and therapeutic modalities. Early prognostic assessment of patient outcomes therefore plays a pivotal role in the management and monitoring process. In this context, the CRP-to-albumin ratio is increasingly utilized in contemporary research as a prognostic indicator of disease severity or mortality prediction across diverse patient populations. C-reactive protein and albumin are readily available biochemical parameters that can be obtained at all levels of healthcare delivery and immediately upon diagnosis of severe community-acquired pneumonia. The objective of this study was to determine the prognostic value of the CRP-to-albumin ratio in predicting 28-day outcomes in patients with severe community-acquired pneumonia. **Methods:** A prospective cohort study was conducted on 105 patients with severe community-acquired pneumonia treated at Gia Dinh People's Hospital from October 2024 to June 2025. **Results:** Non-survivors had significantly higher median serum C-reactive protein levels compared to survivors (190.8 vs 103.01 mg/L,  $p < 0.001$ ) and significantly lower mean serum albumin levels (25.3 vs 29.71 g/L,  $p = 0.014$ ). The median CRP-to-albumin ratio was 4. There was a significant difference in the CRP-to-albumin ratio between survivors (3.7) and non-survivors (8.0) ( $p < 0.001$ ). Receiver operating characteristic (ROC) curve analysis demonstrated that the CRP-to-albumin ratio had good predictive performance for 28-day mortality with an area under the curve (AUC) of 0.817 (95% CI: 0.727-0.907;  $p < 0.001$ ). Using a cut-off value of 5.23, the sensitivity and specificity were 84.2% and 73.3%, respectively. **Conclusion:** Serum CRP/Albumin ratio was significantly higher in non-survivors compared to survivors and demonstrated good predictive value for 28-day mortality in patients with severe community-acquired pneumonia.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>2</sup>Bệnh viện Nhân dân Gia Định, TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Hồng Phát

Email: phatnlh@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 26.8.2025