

## *Nghiên cứu / Original Research Articles*

# Kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ ở bệnh nhân được chẩn đoán GERD không đáp ứng với PPI

The results of 24-hour esophageal pH impedance testings in patients had a diagnosis of GERD but did not respond to PPI therapy

HÀ THỊ LOAN, ĐOÀN BÍCH HẰNG, ĐÀO TRẦN TIẾN, VŨ TRƯỜNG KHANH

Khoa Tiêu hóa, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

### Abstract

**Background:** Esophageal pH- Impedance testing is considered the gold standard for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease (GERD). However, the pH impedance testing metrics are regional differences and system-related [1]. Moreover, the data of this test were mostly collected from Western populations, with none from Vietnamese individuals. In addition, esophageal pH- Impedance testing is not widely available; therefore, many patients came to our hospital presenting with GERD symptoms and took proton pump inhibitors (PPIs) in several years without response. **Objectives:** This study aims to analyse the esophageal pH impedance testing results and describe the common characteristics of these patients. **Methods:** A prospective study was conducted on patients who have GERD symptoms and had a diagnosis of GERD but did not respond to PPI trial and at the time of enrollment they underwent esophageal pH impedance testing. The data were analysed by using IBM SPSS Statistics 26 software. **Results:** 54 patients were enrolled from July 2022 to March 2024. Female/Male ratio was 1,57/1. Most patients had normal BMI: (72,2%). The mean time interval from onset to the testing day was 2,9 years (8 months - 15 years). The main symptom was regurgitation (12 patients, 22,2%), globus (10 patients, 18,5%), chronic cough (8 patients, 14,8%), heartburn and dysphagia (5 patients, 9,3%), hypersalivation and bitter mouth (4 patients, 7,4%), belching (3 patients, 5,6%), dry mouth, burning mouth and hiccup (1 patient 1,9%). Thirty-one patients had sleep disorders (57,4%). The mean GerdQ was 7,52 (3 - 13). The most frequent comorbidity was mental disorders followed by thyroid and heart diseases. EGDs were normal in 40 patients (70,1%) and LA-A in 14 patients (25,9%). Only 4 patients had hiatus hernia (7,4%). Thirty-seven patients had performed HRM (68,5%). Of those, 21 patients had normal results (56,8%), 8 patients had IEM (21,6%), 7 patients had EGJOO (18,9%), 1 patient had achalasia (2,7%). The mean EAT was 0,789% (0% - 6,8%). The mean refluxes was 36,8 (3 - 116). The mean DeMeester score was 3,39 (0,8 - 21,8). The mean MNBI was 2586 ohms (896 ohms - 6725 ohms). Using the Lyon 2.0 criteria, only 1 Patient was diagnosed with GERD (1,85%), 2 patients had borderline thresholds (3,70%), 51 patients were excluded from a GERD diagnosis (94,45%). **Conclusions:** Ninety-four point four five percent of patients who have GERD symptoms and had diagnosed with GERD previously but did not respond to PPI therapy were excluded GERD.

**Keywords:** Esophageal pH impedance, GERD, PPI

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Đo pH trở kháng thực quản 24 giờ được coi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán bệnh trào ngược dạ dày thực quản (Gastroesophageal reflux disease – GERD). Tuy nhiên, ngưỡng giá trị của các thông số trong kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ có sự khác nhau giữa các vùng miền và giữa các hệ thống đo [1]. Hơn nữa, dữ liệu nghiên cứu về phương pháp đo pH trở kháng thực quản 24 giờ đều dựa vào các nghiên cứu trên người phương Tây, chưa có dữ liệu nào từ người Việt Nam. Mặt khác, do sự không sẵn có của phương pháp đo pH trở kháng thực quản 24 giờ dẫn đến thực trạng phần lớn các bệnh nhân đến khám tại bệnh viện của chúng tôi đều là các bệnh nhân có triệu chứng nhiều năm, được chẩn đoán GERD và điều trị PPI nhưng không cải thiện. **Mục tiêu:** Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm phân tích kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ ở bệnh nhân được chẩn đoán GERD không đáp ứng với PPI và mô tả đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân này. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang có theo dõi. Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội từ tháng 7 năm 2022 đến tháng 3 năm 2024 vì triệu chứng nghi ngờ GERD, trước đó đã được chẩn đoán GERD và điều trị PPI nhiều đợt nhưng không cải thiện triệu chứng và đợt này bệnh nhân được chỉ định đo pH trở kháng thực quản 24 giờ. Thu thập thông tin chung của bệnh nhân, kết quả cận lâm sàng và kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ. Phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 26. **Kết quả:** Có 54 bệnh nhân được lựa chọn vào nghiên cứu. Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam 1,57/1, đa số bệnh nhân có thể trạng trung bình 72%. Thời gian mắc bệnh trung bình là 2,9 năm, triệu chứng chính thường gặp nhất là trào ngược, ợ hơi, ợ chua, ho mạn tính. 57,4% bệnh nhân có rối loạn giấc ngủ. Điểm GerdQ trung bình là 7,52. Bệnh kèm theo thường gặp nhất là nhóm bệnh lý tâm thần kinh, bệnh lý tuyến giáp, tim mạch. 70,1 % bệnh nhân không có tổn thương viêm thực quản trên nội soi. 68,5% bệnh nhân được đo HRM trong đó 56,8% bệnh nhân có kết quả HRM bình thường, có 1 bệnh nhân có thất tâm vị. Thời gian thực quản tiếp xúc acid trung bình là 0,789%. Số cơn trào ngược trung bình là 36,8. Điểm DeMeester trung bình là 3,39. Trị số trở kháng nền về đêm trung bình là 2586 ohms. Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán xác định GERD theo tiêu chuẩn Lyon 2.0 chỉ là 1 trường hợp chiếm 1,85%, có 02 trường hợp kết quả nằm trong ngưỡng ranh giới chiếm 3,7%, còn lại 51 bệnh nhân có kết quả loại trừ GERD chiếm 94,45%. **Kết luận:** 94,45% những bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ GERD không đáp ứng với PPI là không mắc bệnh GERD.

**Từ khóa:** pH trở kháng thực quản 24 giờ, GERD, PPI

## I. Đặt vấn đề

Định nghĩa về bệnh trào ngược dạ dày thực quản (GERD) có sự thay đổi từ đồng thuận Montreal năm 2006, là hiện tượng chất chứa trong dạ dày trào ngược lên thực quản gây ra triệu chứng và/

hoặc biến chứng [2], cho đến đồng thuận Lyon 2.0 năm 2024, xác định bệnh lý GERD khi bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ GERD và kèm theo bằng chứng khẳng định GERD trên nội soi và/hoặc đo pH trở kháng thực quản [3].

Tỉ lệ mắc GERD trên toàn cầu là 13,98% và có sự khác nhau đáng kể giữa các vùng (12,88% ở Châu Mỹ La tinh và vùng biển Caribe cho đến 19,55% ở khu vực Bắc Mỹ) và giữa các quốc gia (4,16% ở Trung Quốc cho đến 22,40% ở Thổ Nhĩ Kỳ) [4].

Sự thay đổi về định nghĩa GERD dẫn đến sự thay đổi trong cách tiếp cận chẩn đoán bệnh. Trước đây việc chẩn đoán bệnh thường dựa trên triệu chứng lâm sàng, các bộ câu hỏi, nội soi thực quản dạ dày và đáp ứng với PPI. Tuy nhiên, trên thực tế có nhiều bệnh nhân đã được chẩn đoán GERD nhưng không đáp ứng với PPI. Phương pháp đo pH trở kháng thực quản 24 giờ cung cấp những thông tin hữu ích giúp chẩn đoán xác định hoặc loại trừ bệnh lý GERD. Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: (1) Phân tích kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ ở bệnh nhân được chẩn đoán GERD không đáp ứng với PPI và (2) Mô tả đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân này.

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng

#### Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội vì triệu chứng nghi ngờ GERD, trước đó đã được chẩn đoán GERD và điều trị PPI nhiều đợt nhưng không cải thiện triệu chứng và đợt này bệnh nhân được chỉ định đo pH trở kháng thực quản 24 giờ.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

#### Phương pháp

- Thiết kế nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang hàng loạt ca có theo dõi.

- Phương tiện và dụng cụ:

+ Máy đo pH trở kháng thực quản 24 giờ Diversatek

+ Đầu dò đo pH trở kháng thực quản 24 giờ: ZAI BG 44, ZAI BD 36...

+ Bộ định vị cơ thắt (Sphincter Locator SandHill)

+ Máy C-Arm

+ Sổ nhật kí đo pH trở kháng thực quản 24 giờ  
Các bước tiến hành

- Thu thập thông tin chung của bệnh nhân: Tất cả các bệnh nhân có chỉ định đo pH trở kháng thực quản 24 giờ sẽ được giải thích về thủ thuật và được hỏi các thông tin sau:

+ Thông tin hành chính

+ BMI: Phân loại BMI thành 4 nhóm dựa vào phân loại BMI dành cho người Châu Á – Thái Bình Dương [5]: gầy < 18,5 kg/m<sup>2</sup>; bình thường 18,5 – 22,9 kg/m<sup>2</sup>; thừa cân 23 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>; béo phì ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>

+ Triệu chứng: Nếu bệnh nhân có nhiều triệu chứng thì xác định triệu chứng nào là chính, khiến bệnh nhân khó chịu nhất.

+ Thời gian khởi phát triệu chứng

+ Quá trình chẩn đoán và điều trị trước đó, đáp ứng điều trị.

+ Đánh giá thang điểm GerdQ [6].

+ Đánh giá rối loạn giấc ngủ: Dựa vào chỉ số Insomnia Severity Index [7], bệnh nhân sẽ được hỏi 5 câu hỏi có tính điểm cho mỗi mức độ triệu chứng, tổng số điểm cho 5 câu hỏi từ 0 - 28 điểm.

1. Đánh giá mức độ nghiêm trọng của tình trạng rối loạn giấc ngủ của bạn?

2. Mức độ hài lòng/không hài lòng về giấc ngủ hiện tại của bạn như thế nào?

3. Mức độ ảnh hưởng của chất lượng giấc ngủ đến hoạt động hàng ngày của bạn như thế nào? (mệt mỏi vào ban ngày, khả năng thực hiện các công việc hàng ngày, sự tập trung, trí nhớ, tâm trạng...)

4. Mức độ gây chú ý đối với người xung quanh về chất lượng giấc ngủ gây ảnh hưởng chất lượng cuộc sống của bạn như thế nào?

5. Mức độ lo lắng của bạn về tình trạng giấc ngủ hiện tại như thế nào?

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng ngưỡng < 15 điểm: không có rối loạn giấc ngủ và ≥ 15 điểm: có rối loạn giấc ngủ.

+ Kết quả cận lâm sàng khác: nội soi thực quản dạ dày, đo vận động thực quản độ phân giải cao...

- Chuẩn bị bệnh nhân trước khi đo pH trở kháng

thực quản 24 giờ: Những bệnh nhân đã được chẩn đoán GERD trước đó mà điều trị PPI không đáp ứng sẽ được đo off PPI, yêu cầu bệnh nhân ngưng sử dụng thuốc ức chế bơm proton tối thiểu 4 tuần, thuốc antacid tối thiểu 3 ngày. Nếu bệnh nhân đã được chẩn đoán GERD trước đó và có đáp ứng một phần với PPI, bệnh nhân vẫn phải duy trì PPI mới kiểm soát được triệu chứng thì đo on PPI, khi đó bệnh nhân vẫn tiếp tục sử dụng PPI như bình thường vào ngày đo pH trở kháng thực quản 24 giờ. Bệnh nhân cần nhịn ăn trước khi đo pH trở kháng thực quản 24 giờ ít nhất 4 - 6 giờ.

- Bệnh nhân được đo pH trở kháng thực quản 24 giờ bằng máy đo pH trở kháng thực quản 24 giờ của hãng Diversatek (Mỹ): Xác định vị trí đặt đầu dò dựa vào kết quả đo vận động thực quản 24 giờ nếu có, hoặc dựa vào công thức ước tính vị trí cơ thắt thực quản dưới:  $H = (9,31 + \text{height in cm} \times 0,197)$  [8]

- Kiểm tra vị trí đầu dò trên C-Arm.

- Bệnh nhân được phát cho cuốn sổ nhật kí ghi lại toàn bộ triệu chứng trong suốt quá trình đo pH trở kháng thực quản 24 giờ.

- Phân tích kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ bằng phần mềm Diversatek ZVU 3.3.0

- Nhận định kết quả đo pH trở kháng thực quản

24 giờ theo tiêu chuẩn Lyon 2.0:

+ Kháng định GERD nếu thời gian thực quản tiếp xúc acid > 6%.

+ Loại trừ GERD nếu thời gian thực quản tiếp xúc acid < 4% và tổng số cơn trào ngược trong 24 giờ < 40 cơn và trị số trở kháng nền trung bình về đêm MNBI > 2500  $\Omega$ .

+ Các trường hợp không thuộc 2 nhóm này thì kết quả nằm trong ngưỡng ranh giới.

Xử lý số liệu

Phần mềm IBM SPSS Statistics 26.0

### III. Kết quả

#### Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân

- Có 54 bệnh nhân được đo pH trở kháng thực quản 24 giờ từ tháng 7 năm 2022 đến tháng 3 năm 2024.

- Tỷ lệ nữ/nam là 1,57/1.

- Thời gian bị bệnh trung bình là 2,9 năm (ngắn nhất là 8 tháng, dài nhất là 15 năm).

- Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn giấc ngủ là 31 trường hợp chiếm 57,4%.

- Điểm GerdQ trung bình là 7,52 (thấp nhất là 3 và cao nhất là 13).

- 100% bệnh nhân chưa từng được đo pH trở kháng thực quản 24 giờ.

- 100% bệnh nhân đo dừng PPI.

Bảng 1: Chỉ số BMI của nhóm bệnh nhân

|                   | Số lượng (n) | Tỷ lệ (%) |
|-------------------|--------------|-----------|
| Gầy               | 8            | 14,8      |
| Bình thường       | 39           | 72,2      |
| Thừa cân, béo phì | 7            | 13        |

Tỷ lệ bệnh nhân thừa cân, béo phì là 13%. Số liệu từ một phân tích gộp và tổng quan hệ thống từ 20 nghiên cứu với 18346 bệnh nhân GERD cho thấy có mối liên quan thuận giữa việc gia tăng chỉ số BMI và bệnh lý GERD ở nhóm dân số Mỹ [9].

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Triệu Thị Bích Hợp, Nguyễn Đức Vương và cộng sự cho thấy đa số bệnh nhân bệnh trào ngược dạ dày thực quản có chỉ số khối cơ thể ở mức thiếu cân (63,2%) [10].

Bảng 2: Triệu chứng chính của nhóm bệnh nhân

|                    | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|--------------------|--------------|-----------|
| Trào ngược         | 12           | 22,2      |
| Vướng cổ           | 10           | 18,5      |
| Ho mạn tính        | 8            | 14,8      |
| Ợ nóng             | 5            | 9,3       |
| Khó nuốt           | 5            | 9,3       |
| Tăng tiết nước bọt | 4            | 7,4       |
| Đắng miệng         | 4            | 7,4       |
| Ợ hơi              | 3            | 5,6       |
| Khô miệng          | 1            | 1,9       |
| Bỏng rát miệng     | 1            | 1,9       |
| Nấc                | 1            | 1,9       |
| Tổng số            | 54           | 100       |

3 triệu chứng thường gặp nhất của nhóm bệnh nhân được chẩn đoán GERD trước đó nhưng không đáp ứng với PPI là trào ngược, vướng cổ và ho mạn tính.

Bảng 3: Bệnh kèm theo của nhóm bệnh nhân

|                            | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|----------------------------|--------------|-----------|
| Không có bệnh kèm          | 32           | 59,3      |
| Bệnh lý tâm thần kinh      | 6            | 11,1      |
| Bệnh lý tim mạch           | 5            | 9,3       |
| Bệnh tuyến giáp            | 5            | 9,3       |
| Sau phẫu thuật thực quản   | 3            | 5,6       |
| Hen phế quản               | 2            | 3,7       |
| Trào ngược họng thanh quản | 1            | 1,9       |
| Tổng số                    | 54           | 100       |

Bảng 4: Kết quả nội soi thực quản dạ dày của nhóm bệnh nhân

|                                | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| Không có viêm thực quản        | 40           | 74,1      |
| Viêm thực quản trào ngược độ A | 14           | 25,9      |
| Tổng số                        | 54           | 100       |

Tỉ lệ có viêm thực quản trên nội soi của nhóm bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ GERD không đáp ứng với PPI khoảng ¼, tất cả đều chỉ viêm

mức độ A theo phân loại Los-Angeles. Không ghi nhận trường hợp nào viêm thực quản trào ngược độ B,C,D.

Bảng 5: Kết quả đo HRM của nhóm bệnh nhân

|                                 | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|---------------------------------|--------------|-----------|
| Bình thường                     | 21           | 56,8      |
| Co bóp thực quản không hiệu quả | 8            | 21,6      |
| Tắc nghẽn đường ra thực quản    | 7            | 18,9      |
| Co thắt tâm vị                  | 1            | 2,7       |
| Tổng số                         | 37           | 100       |

Khoảng ½ số bệnh nhân có rối loạn vận động thực quản kèm theo, trong đó chủ yếu là các rối loạn co bóp thực quản không hiệu quả và tắc nghẽn đường ra thực quản.

**Kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ của nhóm bệnh nhân**

- Thời gian thực quản tiếp xúc acid trung bình là 0,789%.
- Số cơn trào ngược trung bình là 36,8.
- Điểm DeMeester trung bình là 3,39.
- Trị số trở kháng nền về đêm trung bình là 2586 ohms.

Bảng 6: Kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ theo tiêu chuẩn Lyon 2.0

|                | Số lượng (n) | Tỉ lệ (%) |
|----------------|--------------|-----------|
| Loại trừ GERD  | 51           | 94,45     |
| Ranh giới      | 2            | 3,7       |
| Khắc định GERD | 1            | 1,85      |
| Tổng cộng      | 54           | 100       |

- Thời gian mắc bệnh trung bình là 2,9 năm, triệu chứng chính thường gặp nhất là trào ngược, ợ nóng, ợ chua, ho mạn tính. 57,4% bệnh nhân có rối loạn giấc ngủ. Điểm GerdQ trung bình là 7,52. Bệnh kèm theo thường gặp nhất là nhóm bệnh lý tâm thần kinh, bệnh lý tuyến giáp, tim mạch. 74,1 % bệnh nhân không có tổn thương viêm thực quản trên nội soi. 68,5% bệnh nhân được đo HRM trong đó 56,8% bệnh nhân có kết quả HRM bình thường, chỉ có 1 bệnh nhân có thất tâm vị. Thời gian thực quản tiếp xúc acid trung bình là 0,789%. Số cơn trào ngược trung bình là 36,8. Điểm DeMeester trung bình là 3,39. Trị số trở kháng nền về đêm trung bình là 2586 ohms. Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán xác định GERD theo tiêu chuẩn Lyon 2.0 chỉ là 1 trường hợp chiếm 1,85%, có 02 trường hợp kết quả nằm trong ngưỡng ranh giới chiếm 3,7%, còn lại 51 bệnh nhân có kết quả loại trừ GERD chiếm 94,45%.

#### IV. Bàn luận

Có 54 bệnh nhân được chỉ định đo pH trở kháng thực quản 24 giờ trong khoảng thời gian gần 2 năm. Số lượng này không nhiều do việc chỉ định đo pH trở kháng thực quản 24 giờ được thực hiện nghiêm ngặt. Chỉ những bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ GERD đã được điều trị PPI trial chuẩn mà không đáp ứng hoặc bệnh nhân đã được chẩn đoán GERD với những bằng chứng khách quan mà có đáp ứng 1 phần với thuốc PPI mới được tư vấn về kỹ thuật này. Trên thực tế trong số 54 bệnh nhân trong nghiên cứu này, không có trường hợp nào được chẩn đoán GERD trước đó dựa trên các bằng chứng khách quan như viêm thực quản trào ngược độ B,C,D theo phân loại Los-Angeles hoặc có thời gian thực quản tiếp xúc acid > 6% khi đo pH trở kháng thực quản 24 giờ.

Các bệnh nhân trong nghiên cứu này có thời gian bị bệnh từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên cho đến thời điểm thăm khám tại bệnh viện chúng tôi trung bình là 2,9 năm, trong đó trường hợp có thời gian bị bệnh ngắn nhất là 8 tháng và trường hợp bệnh nhân bị bệnh lâu nhất là 15 năm. Sự biểu hiện triệu chứng ở nhóm bệnh nhân này không hằng định, mức độ triệu chứng khác nhau ở

những ngày khác nhau. Bệnh nhân thường kể rằng có những ngày họ cảm thấy rất tệ và triệu chứng xuất hiện nhiều, nhưng cũng có những ngày không cảm nhận thấy triệu chứng gì. Bệnh nhân thường rất ít ghi nhận triệu chứng trên sổ nhật ký đo pH trở kháng thực quản 24 giờ, họ nói rằng vào ngày đo pH trở kháng thực quản 24 giờ họ không cảm nhận thấy triệu chứng xuất hiện. Dữ liệu nghiên cứu khi đo pH trở kháng thực quản bằng đầu dò không dây trong nhiều ngày (có thể lên đến 96 giờ liên tục), cho thấy thời gian thực quản tiếp xúc acid của cùng 1 bệnh nhân có sự khác nhau giữa những ngày đo khác nhau [11] [12], được gọi là “day-to-day variability”, điều này có thể liên quan đến việc biểu hiện triệu chứng của bệnh nhân. Đồng thuận Lyon 2.0 khuyến cáo đo pH trở kháng thực quản bằng đầu dò không dây trong 96 giờ nhằm hạn chế ảnh hưởng của “day-to-day variability”. Chúng tôi cố gắng tìm ra yếu tố liên quan đến việc xuất hiện triệu chứng như trạng thái stress, căng thẳng, tình trạng rối loạn giấc ngủ... nhưng điều này rất khó xác định và lượng giá cụ thể.

Khoảng một nửa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có tình trạng rối loạn giấc ngủ. Một khảo sát thực hiện trên 1000 người cho thấy, 75% bệnh nhân GERD có tình trạng rối loạn giấc ngủ gây ra do triệu chứng bệnh, trong đó 63% bệnh nhân cho rằng triệu chứng ợ nóng là nguyên nhân ảnh hưởng đến giấc ngủ của họ, 42% bệnh nhân cho biết họ không có được một giấc ngủ trọn vẹn, 34% bệnh nhân thấy cần thiết phải ngủ thêm vào ban ngày [13].

3 triệu chứng thường gặp nhất của nhóm bệnh nhân được chẩn đoán GERD trước đó nhưng không đáp ứng với PPI là trào ngược, ợ nóng và ho mạn tính. Bệnh nhân được khẳng định GERD trong nghiên cứu này có triệu chứng chính là ợ hơi. 2 bệnh nhân có kết quả đo pH trở kháng thực quản 24 giờ nằm trong ngưỡng ranh giới có triệu chứng chính là tăng tiết nước bọt và ợ nóng.

Tỷ lệ không có viêm thực quản trên nội soi trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như số liệu công bố từ đồng thuận Lyon 2.0.

Một nửa số bệnh nhân được đo HRM có ghi nhận rối loạn vận động kèm theo, chủ yếu là

co bóp thực quản không hiệu quả và tắc nghẽn đường ra thực quản.

Thời gian thực quản tiếp xúc acid trung bình là 0,789% thấp hơn rất nhiều so với ngưỡng chẩn đoán GERD. Số cơn trào ngược trung bình là 36,8. Điểm DeMeester trung bình là 3,39. Trị số trở kháng nền về đêm trung bình là 2586 ohms. Tỷ lệ bệnh nhân được chẩn đoán xác định GERD theo tiêu chuẩn Lyon 2.0 chỉ là 1 trường hợp chiếm 1,85%, có 02 trường hợp kết quả nằm trong ngưỡng ranh giới chiếm 3,7%, còn lại 51 bệnh nhân có kết quả loại trừ GERD chiếm 94,45%.

## V. Kết luận

94,45% bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ GERD và được chẩn đoán GERD trước đó mà không đáp ứng với PPI là không mắc bệnh GERD.

## Tài liệu tham khảo

1. Sifrim D, Roman S, Savarino E, et al. Normal values and regional differences in oesophageal impedance-pH metrics: a consensus analysis of impedance-pH studies from around the world. *Gut*. Published online October 9, 2020. doi:10.1136/gutjnl-2020-322627
2. Vakil, N., van Zanten, S. V., Kahrilas, P., Dent, J., Jones, R., & Global Consensus Group (2006). The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *The American journal of gastroenterology*, 101(8), 1900–1943. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x>
3. Gyawali CP, Yadlapati R, Fass R, et al. (2024). Updates to the modern diagnosis of GERD: Lyon consensus 2.0. *Gut*, 73:361-371
4. Nirwan, J. S., Hasan, S. S., Babar, Z. U., Conway, B. R., & Ghorri, M. U. (2020). Global Prevalence and Risk Factors of Gastro-oesophageal Reflux Disease (GORD): Systematic Review with Meta-analysis. *Scientific reports*, 10(1), 5814.
5. Pan WH, Yeh WT. How to define obesity? Evidence-based multiple action points for public awareness, screening, and treatment: an extension of Asian-Pacific recommendations. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008; 17(3):370–374
6. Jones R, Junghard O, Dent J, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 30:1030–8.
7. Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2, 297–307.
8. Ada Yessenia Molina Caballero, María Eugenia Villar Varela, Alberto Pérez Martínez, Lidia Ayuso González, Sara Hernández Martín, Concepción Goñi Orayen. Placement of pH-monitoring probes using height-related formulas. Is it an applicable method to adults? *Gastroenterología y Hepatología* 2016 Vol. 39. Issue 4. pages 261-264
9. Corley DA, Kubo A. Body mass index and gastroesophageal reflux disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2006 Nov; 101(11):2619-28. doi: 10.1111/j.1572-0241.2006.00849.x. Epub 2006 Sep 4. PMID: 16952280.
10. Triệu Thị Bích Hợp, Nguyễn Đức Vương và cộng sự. Đặc điểm lâm sàng, nội soi và các yếu tố nguy cơ bệnh trào ngược dạ dày thực quản ở bệnh nhân ngoại trú tại Bệnh viện Thiện Hạnh, tỉnh Đắk Lắk, năm 2022
11. Scarpulla G, Camilleri S, Galante P, Manganaro M, Fox M. The impact of prolonged pH measurements on the diagnosis of gastroesophageal reflux disease: 4-day wireless pH studies. *Am J Gastroenterol* 2007; 102: 2642–7.
12. Ahlawat S K, Novak D J, Williams D C, Maher K A, Barton F, Benjamin S B. Day-to-day variability in acid reflux patterns using the BRAVO pH monitoring system. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40: 20–24.
13. Shaker R, Castell DO, Schoenfeld PS, Spechler SJ. Heartburn is an under-appreciated clinical problem that impacts sleep and daytime function: the results of a Gallup survey conducted on behalf of the American Gastroenterological Association. *Am J Gastroenterol*. 2003; 98:1487-1493