

3. **Hoàng Thị Minh Hoà (2020)**, Nghiên cứu tính kháng kháng sinh của các chủng trực khuẩn Gram âm gây bệnh thường gặp phân lập được tại Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên, Tạp chí Y Học Cộng Đồng, số 2(55), tr. 36-42.
4. **Lưu Thị Vũ Nga (2021)**, Một số gen mã hoá carbapenemase và mối liên quan với mức độ kháng carbapenem của *Acinetobacter baumannii* tại Việt Nam, Luận án Tiến Sĩ Y Học, Trường Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội.
5. **Nguyễn Vĩnh Nghi (2017)**, Tình hình kháng kháng sinh của các dòng vi khuẩn thường gặp tại bệnh viện Ninh Thuận năm 2017, Thời sự y học 12/2017, tr. 40-46.
6. **Phan Trần Xuân Quyên, Võ Phạm Minh Thư (2020)**, Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng, sự đề kháng kháng sinh và kết quả điều trị viêm phổi bệnh viện do vi khuẩn *Acinetobacter baumannii* tại khoa hồi sức tích cực – chống độc bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ, Tạp chí Y Dược Học Cần Thơ, số 30, tr. 7-14.
7. **Bùi Thế Trung, Trần Thiện Trung, Nguyễn Tuấn Anh (2018)**, Tình hình *Klebsiella pneumoniae* mang gen kháng carbapenem trên bệnh nhân nhi, Tạp chí Y Học Thành phố Hồ Chí Minh, 22(5), tr. 281-289.
8. **Nguyễn Sĩ Tuấn (2019)**, Nghiên cứu tính kháng carbapenem ở mức độ phân tử của *Acinetobacter baumannii* gây nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Đa khoa Thống nhất Đông Nai, Luận án tiến sĩ kỹ thuật, Đại học Bách Khoa, Thành phố Hồ Chí Minh.

GIÁ TRỊ ĐIỆN DẪN SUẤT NIÊM MẠC THỰC QUẢN Ở BỆNH NHÂN TRÀO NGƯỢC CÓ BIỂU HIỆN NGOÀI THỰC QUẢN

Trần Thị Thanh Hiền¹, Đào Việt Hằng^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả giá trị điện dẫn suất (MA) niêm mạc thực quản ở bệnh nhân trào ngược ngoài thực quản (NTQ). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả từ tháng 8/2021 đến tháng 4/2022 trên bệnh nhân có điểm GERDQ ≥ 8 và có ít nhất một trong các triệu chứng ngoài thực quản sau: Đau ngực không do tim, ho mạn tính, viêm họng thanh quản mạn tính, ăn mòn răng. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập được 34 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Tuổi trung bình là $46,8 \pm 13,5$, tỷ lệ nữ/nam là 1,27. Điểm GERDQ trung bình là $9,8 \pm 1,6$. Triệu chứng ngoài thực quản phổ biến nhất là đau ngực không do tim (55,9%), ho khan và viêm rất họng (44,1%). Có 58,8% bệnh nhân viêm thực quản trào ngược (VTQTN) trên nội soi, đều là độ A. Ở bệnh nhân trào ngược có biểu hiện ngoài thực quản: giá trị MA trung vị (tứ phân vị) ở vị trí 5cm, 15cm và 20-25cm lần lượt là 28,0 (19,6 – 38,1); 32,7 (19,5 – 41,3) và 33,2 (19,5 – 44,1). Không có sự khác biệt giữa nhóm có và không có viêm thực quản trên nội soi. **Kết luận:** Giá trị trung vị điện dẫn suất niêm mạc thực quản ở bệnh nhân trào ngược ngoài thực quản cao hơn giá trị người bình thường và không có sự khác biệt giữa nhóm có và không có viêm thực quản trên nội soi.

Từ khóa: Bệnh trào ngược dạ dày thực quản, điện dẫn suất niêm mạc, hệ thống máy TCM.

SUMMARY

MUCOSAL ADMITTANCE IN PATIENTS

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Viện nghiên cứu và đào tạo tiêu hóa gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Thanh Hiền

Email: bshien.bvnghean@gmail.com

Ngày nhận bài: 15.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.8.2022

Ngày duyệt bài: 8.9.2022

WITH EXTRA-ESOPHAGEAL OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

Objective: To describe and compare mucosal admittance (MA) in patients with extra-esophageal of gastroesophageal reflux disease. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted from 8/2021 to 8/2021 among patients who had GERDQ score ≥ 8 and at least one of the extraesophageal symptoms: Noncardiac chest pain, chronic cough, laryngitis chronic, erosive tooth. **Results:** The study recruited 34 patients who met the study criteria. The mean age was 46.8 ± 13.3 , the female/male ratio was 1.27. The mean GERDQ score was 9.8 ± 1.6 . The most common extraesophageal symptoms were noncardiac chest pain (55.9%), chronic cough and sore throat (44.1%). 58.82% of patients with reflux esophagitis on endoscopy, all were grade A. In patients with extraesophageal GERD: median MA values (interquartiles) at positions 5cm, 15cm and 20 -25cm respectively is 28.0 (19.1 - 38.1); 32.7 (19.5 – 41.3) and 33.2 (19.5 – 44.1). There was no difference of MA between patients with and without erosive esophagitis. **Conclusion:** MA was higher in patients with extra-esophageal of gastroesophageal reflux disease than healthy control and there was no difference between patients with and without erosive esophagitis.

Keywords: extra-esophageal of gastroesophageal reflux disease., mucosal admittance, TCM (Tissue Conductance Meter).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo đồng thuận Montreal, bệnh trào ngược dạ dày thực quản (Gastroesophageal Reflux disease - GERD) được định nghĩa khi các dịch dạ dày trào ngược lên thực quản gây ra các triệu chứng khó chịu và/ hoặc biến chứng.¹ Nếu không được chẩn đoán và điều trị đúng, bệnh có thể gây các biến

chứng nguy hiểm. Chẩn đoán các biểu hiện ngoài thực quản như ho mạn tính, đau ngực, viêm thanh quản, ăn mòn răng do GERD vẫn còn là thách thức đối với cả các chuyên gia do phải chỉ định nhiều thăm dò chuyên sâu.² Đo pH trở kháng thực quản 24 giờ được coi là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán GERD, đặc biệt là GERD ngoài thực quản hoặc không đáp ứng với điều trị thử. Tuy nhiên việc triển khai phương pháp này còn nhiều khó khăn đòi hỏi phương tiện phức tạp vì vậy cần có các phương pháp mới giúp đánh giá, chẩn đoán GERD dễ dàng hơn. Một trong những phương pháp mới đó là kỹ thuật đo điện dẫn suất niêm mạc thực quản.

Kỹ thuật đo điện dẫn suất niêm mạc thực quản được dựa trên nguyên lý về sự thay đổi tính dẫn điện khi tính thấm thay đổi của niêm mạc thực quản.³ Ở Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Phạm Tuấn Thành cho thấy điện dẫn suất niêm mạc thực quản ở bệnh nhân có tổn thương viêm trào ngược trên nội soi cao hơn so với bệnh nhân không có tổn thương.⁴ Hiện nay trên thế giới cũng như tại Việt Nam chưa có nghiên cứu đánh giá về giá trị của kỹ thuật này ở bệnh nhân GERD ngoài thực quản.

Nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Mô tả giá trị điện dẫn suất niêm mạc thực quản ở bệnh nhân trào ngược dạ dày thực quản có biểu hiện ngoài thực quản.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu

- Tuổi ≥ 18 .
- Bệnh nhân có điểm GERDQ ≥ 8 và có ít nhất một trong các triệu chứng ngoài thực quản sau: Đau ngực không do tim, ho mạn tính, viêm họng thanh quản mạn tính, ăn mòn răng. Tù từng triệu chứng lâm sàng, bệnh nhân cần được điện tim, chụp Xquang ngực, đo chức năng hô hấp, nội soi tại mũi họng và khám răng hàm mặt. Nếu có bất thường thì làm các xét nghiệm chuyên sâu để loại trừ các bệnh lý chuyên khoa khác.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân chống chỉ định nội soi tiêu hóa trên.
- Bệnh nhân không có tiền sử cắt thực quản, ung thư thực quản, tổn thương thực quản do hóa chất.
- Bệnh nhân đang có xuất huyết tiêu hóa trên, giãn TMTQ, rối loạn nhịp tim hoặc đặt máy tạo nhịp.
- Bệnh nhân không hợp tác hoặc nôn quá

nhiều trong lúc tiến hành đo. Phụ nữ có thai.

- Bệnh nhân có dùng các thuốc trong vòng 1 tuần trở lại nay: thuốc giãn cơ, chẹn kênh canxi, kháng cholinergic, Kháng H₂, thuốc ức chế bơm proton.

2.1.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: Viện nghiên cứu và đào tạo tiêu hóa gan mật - Phòng khám đa khoa Hoàng Long
- Thời gian: từ tháng 8/2021 đến tháng 4/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang
- Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu.

2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- ❖ Bệnh nhân đến khám tại phòng khám đa khoa Hoàng Long, viện nghiên cứu và đào tạo Tiêu hóa - Gan mật sẽ được sàng lọc theo tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Những bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu và có chỉ định nội soi tiêu hóa trên sẽ được giới thiệu về nghiên cứu, giải thích đầy đủ về kỹ thuật và lợi ích và nguy cơ của kỹ thuật nội soi và kỹ thuật đo điện dẫn suất niêm mạc thực quản và mời tham gia nghiên cứu.

- ❖ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu được phỏng vấn theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

- ❖ Bệnh nhân được tiến hành nội soi đường tiêu hóa trên.

- ❖ Bệnh nhân được tiến hành kỹ thuật đo điện dẫn suất niêm mạc đồng thời trong quá trình nội soi: Đo ở 3 vị trí trên đường Z 5cm, 15cm, 20 - 25cm, mỗi vị trí đo ít nhất 5 lần.

- ❖ Hoàn thiện hồ sơ bệnh án nghiên cứu, tiến hành nhập liệu, làm sạch, xử lý số liệu và viết báo cáo.

- ❖ **2.4. Xử lý số liệu.** Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Trong nghiên cứu chúng tôi tỷ lệ nữ/nam là 1,27, tuổi trung bình là $46,8 \pm 13,5$. Chỉ số BMI trung bình là $22,2 \pm 2,4$, điểm GERDQ trung bình là $9,8 \pm 1,6$.

Bảng 3.1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Triệu chứng trào ngược điển hình	Nóng rát sau xương ức	22	64,7
	Trào ngược	29	85,3

Triệu chứng trào ngược ngoài thực quản	Đau ngực không do tim	19	55,9
	Ho khan	15	44,1
	Nuốt vướng	14	41,2
	Viêm rát họng	15	44,1
	Khò khè	5	14,7
	Khàn giọng	1	2,9
	Có 1 TC NTQ	11	32,4
	Có 2 TC NTQ	16	47,1
> 2 TC NTQ	7	20,5	

Nhận xét: Có 94,1% bệnh nhân có triệu chứng trào ngược điển hình. Triệu chứng ngoài thực quản phổ biến nhất là đau ngực không do tim (55,9%), các triệu chứng khò khè và khàn giọng ít gặp nhất. Hầu hết bệnh nhân có 1-2 triệu chứng ngoài thực quản.

Tỉ lệ bệnh nhân xuất hiện triệu chứng ngoài thực quản 4-7 ngày/tuần chiếm tỷ lệ cao nhất. Phần lớn bệnh nhân xuất hiện triệu chứng ngoài thực quản từ 6-12 tháng (76,5%).

Bảng 3.2. Đặc điểm trên nội soi

Tổn thương trên nội soi	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tổn thương thực quản trào ngược theo Los-Angeles		
Có tổn thương VTQTN	20	58,8
VTQTN độ A	20	58,8

VTQTN độ B, C, D	0	0
Các tổn thương khác được ghi nhận trên nội soi		
Barrett thực quản	4	11,8
Barrett thực quản đoạn ngắn	4	11,8
Barrett thực quản đoạn dài	0	0
Thoát vị hoành	1	2,9
Dị sản niêm mạc thực quản	1	2,9
HP dương tính	2	5,9

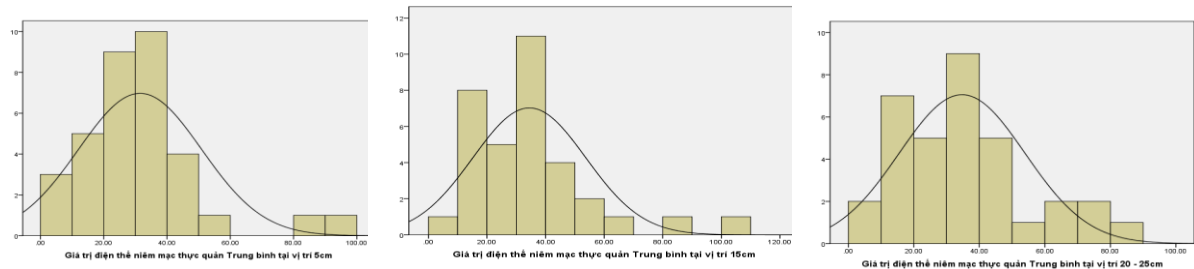
Nhận xét: Trong nghiên cứu có 58,8% bệnh nhân tổn thương viêm thực quản trào ngược trên nội soi, tất cả đều độ A. Có 4 bệnh nhân có tổn thương Barrett thực quản đoạn ngắn, 1 bệnh nhân dị sản niêm mạc thực quản trên nội soi và 2 bệnh nhân HP (+).

3.2. Mô tả giá trị MA thực quản ở bệnh nhân trào ngược có biểu hiện ngoài thực quản

Bảng 3.3. Giá trị MA ở vị trí 5cm, 15cm và 20-25cm

	Trung vị	Tứ phân vị
MA 5cm	28,0	19,6 – 38,1
MA 15cm	32,7	19,5 – 41,3
MA20 -25cm	33,2	19,5 – 44,2

Nhận xét: Ở bệnh nhân trào ngược có biểu hiện ngoài thực quản: giá trị MA trung vị (tứ phân vị) ở vị trí 5cm, 15cm và 20-25cm lần lượt là 28,0 (19,6-38,1); 32,7 (19,5-41,3) và 33,2 (19,5-44,1).



Hình 1: Phân bố giá trị MA trên đường Z 5cm, 15cm và 20-25cm ở bệnh nhân GERD ngoài thực quản

Nhận xét: Giá trị điện dẫn suất niêm mạc thực quản tại vị trí trên đường Z 5cm, 15cm và 20-25cm của bệnh nhân trào ngược có biểu hiện ngoài thực quản phân bố không chuẩn.

Bảng 3.4. Giá trị MA theo tổn thương trên nội soi

	MA 5cm	P	MA 15cm	P	MA 20 -25cm	P
Viêm thực quản trào ngược						
Không	16	0,46	15,6	0,35	18,4	0,65
Độ A	18,6		18,9		16,9	
Barrett thực quản						
Không	17,7	0,79	18,2	0,31	18,6	0,08
Đoạn ngắn	16,3		12,8		9,3	
Dị sản niêm mạc						
Không	17,3	0,29	17,79	0,33	17,7	0,51
Có	28		8		11	

Nhận xét: Giữa các nhóm có và không có các tổn thương trên nội soi (viêm thực quản trào ngược, Barrett thực quản, dị sản niêm mạc) không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên bệnh nhân có GERD ngoài thực quản, bệnh nhân có thể có hoặc không tổn thương viêm thực quản trào ngược trên nội soi nên khi so sánh với các tác giả Nguyễn Phạm Tuấn Thành và Matsumura ở nhóm có tổn thương viêm thực quản trào

ngược trên nội soi thì kết quả của chúng tôi đều thấp hơn.^{4,5}

Khi so sánh với người bình thường, giá trị điện dẫn suất niêm mạc thực quản ở bệnh nhân GERD ngoài thực quản của nghiên cứu chúng tôi đều cao hơn so với giá trị ở người bình thường trong nghiên cứu của 2 tác giả trên có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 4.1. Đối chiếu giá trị MA của bệnh nhân GERD ngoài thực quản với viêm thực quản trào ngược và người bình thường của các nghiên cứu trước.

	NC chúng tôi GERD NTQ	NC của N.P.T Thành		NC của Matsumura	
		VTQTN	Bình thường	VTQTN	Bình thường
MA 5cm	28,01	39,7	7,7	26,01	3,3
MA 15cm	32,67	47,4	15,4	46,8	6,5

Có một số nghiên cứu chỉ ra rằng những cơn trào ngược dịch vị ở thực quản đoạn gần (1/3 trên của thực quản) là yếu tố quan trọng gây ra các triệu chứng ngoài thực quản như ho khan mạn tính, đau ngực không do tim... Đây cũng là nguyên nhân làm thay đổi tính thấm niêm mạc thực quản dẫn đến thay đổi giá trị điện dẫn suất niêm mạc thực quản.⁶ Chính vì vậy trong nghiên cứu này, chúng tôi ứng dụng kỹ thuật này đoạn 1/3 trên của thực quản tại vị trí 20-25 cm trên đường Z. Đây là điểm mới do chưa có dữ liệu được công bố trên thế giới và Việt Nam.

Lấy giá trị điểm cắt của điện dẫn suất niêm mạc thực quản là 14,7 của tác giả Matsumura, chúng tôi chia kết quả nhóm nghiên cứu thành 2 nhóm có tăng và không tăng giá trị điện dẫn suất niêm mạc. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại vị trí 5cm và 15cm lần lượt có 85,3% và 82,4% bệnh nhân có giá trị cao hơn giá trị cut-off. Tỷ lệ này là khá cao, có thể lí giải do trong nghiên cứu của tác giả Matsumura có sử dụng đo trở kháng 24 giờ để đánh giá bệnh nhân GERD, còn nghiên cứu chúng tôi chỉ đánh giá dựa vào triệu chứng lâm sàng ở nhóm đối tượng bệnh nhân GERD ngoài thực quản.⁷

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế: Thứ nhất, các triệu chứng ngoài thực quản là không điển hình, có thể do GERD ngoài thực quản hoặc có nhiều nguyên nhân khác. Thứ hai, các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi không được đo trở kháng - pH thực quản 24 giờ do đó không phân biệt được hai nhóm nóng rát chức năng và NERD. Thứ ba, cỡ mẫu của chúng tôi còn khá nhỏ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi bước đầu xác định được giá trị điện dẫn suất niêm mạc thực quản ở bệnh nhân trào ngược ngoài thực quản, giá trị MA trung vị (tứ phân vị) ở vị trí 5cm, 15cm và 20-25cm lần lượt là 28,0 (19,6 – 38,1); 32,7 (19,51 – 41,3) và 33,16 (19,5 – 44,1). Không có sự khác biệt về giá trị MA giữa nhóm có và không có tổn thương trên nội soi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R**, Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol.* 2006;101(8):1900-1920; quiz 1943. doi:10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x
- Extra-Esophageal Presentation** of Gastroesophageal Reflux Disease: 2020 Update. Accessed June 15, 2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7465150/>
- Matsumura T, Ishigami H, Fujie M, et al.** Endoscopic-Guided Measurement of Mucosal Admittance can Discriminate Gastroesophageal Reflux Disease from Functional Heartburn. *Clin Transl Gastroenterol.* 2017;8(6):e94. doi:10.1038/ctg.2017.22
- Hàng ĐV, Thành NPT.** Kết quả đo điện thế niêm mạc thực quản ở bệnh nhân có viêm thực quản trào ngược trên nội soi. *J 108 - Clin Med Pharmacol.* 2021; 16(2):1-6. doi:10.52389/ydls.v16i2.670
- Matsumura T, Arai M, Ishigami H, et al.** Evaluation of Esophageal Mucosal Integrity in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease. *Digestion.* 2018;97(1):31-37. doi:10.1159/000484106
- Hom C, Vaezi MF.** Extra-esophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease: diagnosis and treatment. *Drugs.* 2013;73(12):1281-1295. doi:10.1007/s40265-013-0101-8
- Matsumura T, Ishigami H, Fujie M, et al.** Endoscopic-Guided Measurement of Mucosal Admittance can Discriminate Gastroesophageal Reflux Disease from Functional Heartburn: Clin Transl Gastroenterol. 2017;8(6):e94. doi:10.1038/ctg.2017.22