

33,3% người bị mù vì căn bệnh này. Bệnh thường gặp ở độ tuổi lao động từ 20-60 tuổi (86,5%), nam giới chiếm (63,5%). VMBĐ sau thường gặp nhất (43,7%), kế đến là VMBĐ trước (31,3%), VMBĐ toàn bộ (20,8%), VMBĐ trung gian (4,2%). VMBĐ nhiễm trùng chiếm (47,9%), VMBĐ không nhiễm trùng (33,3%), VMBĐ vô căn (18,8%). Ba tác nhân chiếm tỷ lệ cao nhất trong VMBĐ nhiễm trùng gồm CMV (34,8%), HSV (23,9%) và Lao (19,6%). Trong số nguyên nhân không nhiễm trùng, thường gặp nhất là bệnh VKH (31,2%), hội chứng Posner-Schlossman (21,9%) và nhãn viêm giao cảm (12,5%).

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rao NA. Uveitis in developing countries. Indian journal of ophthalmology. 2013;61(6):253. doi:10.4103/0301-4738.114090
2. Solomon L, Tsegaw A. Pattern of Uveitis at a Tertiary Eye Care and Training Center, North-West Ethiopia. Ocular immunology and inflammation. Oct-Nov 2022;30(7-8):1848-1852. doi:10.1080/09273948.2021.1964030
3. Zagora SL, Symes R, Yeung A, Yates W, Wakefield D, McCluskey P. Etiology and clinical features of ocular inflammatory diseases in a tertiary referral centre in Sydney, Australia. Ocular immunology and inflammation. 2017;25(sup1):S107-S114. doi:10.1080/09273948.2016.1247871
4. Tsirouki T, Dastiridou A, Symeonidis C, et al. A focus on the epidemiology of uveitis. Ocular immunology inflammation 2018;26(1):2-16. doi:10.1080/09273948.2016.1196713
5. Organization WH. Consultation on development of standards for characterization of vision loss and visual functioning. WHO Prevention of Blindness Deafness Consultado en. 2003 2003;27 (WHO/PBL/03.91) Accessed May 9, 2023. http://www.who.int/pbd/blindness/operational\_research/en/
6. Jabs DA, McCluskey P, Oden N, et al. Development of Classification Criteria for the Uveitides. American journal of ophthalmology. 2021;228:96-105. doi:10.1016/j.ajo.2021.03.061
7. Chen S-C, Chuang C-T, Chu M-Y, Sheu S-J. Patterns and Etiologies of Uveitis at a Tertiary Referral Center in Taiwan. Ocular immunology and inflammation. 2017;25(sup1):S31-S38. doi:10.1080/09273948.2016.1189577
8. Silpa-Archa S, Noonpradej S, Amphornphruet A. Pattern of uveitis in a referral ophthalmology center in the central district of Thailand. Ocular immunology and inflammation. 2015;23(4): 320-328. doi:10.3109/09273948.2014.943773
9. Nguyen M, Siak J, Chee S-P, Diem VQH. The spectrum of uveitis in Southern Vietnam. Ocular Immunology Inflammation. 2017;25(sup1):S100-S106. doi:10.1080/09273948.2016.1231826
10. Oruc S, Kaplan AD, Galen M, Kaplan HJ. Uveitis referral pattern in a midwest university eye center. Ocular immunology and inflammation. 2003;11(4): 287-298. doi: 10.1076/ocii.11.4. 287.18270

## MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ PEPSIN TRONG NƯỚC BỌT VỚI ĐẶC ĐIỂM CƠ THẬT THỰC QUẢN DƯỚI TRÊN CÁC BỆNH NHÂN CÓ BIỂU HIỆN TRÀO NGƯỢC

Nguyễn Thùy Linh<sup>1,2</sup>, Lê Đình Tùng<sup>1</sup>, Đào Văn Long<sup>1,2</sup>, Đào Việt Hằng<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm pepsin trong nước bọt bằng kỹ thuật Peptest và mối liên quan giữa nồng độ pepsin với cơ thắt thực quản dưới (LES) trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược. **Đối tượng và phương pháp:** Cắt ngang mô tả trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược từ tháng 06/2020 đến 03/2023 tại Viện nghiên cứu và đào tạo Tiêu hoá, Gan mật. Nghiên cứu sử dụng kỹ thuật Peptest phát hiện pepsin trong nước bọt, sau đó định lượng nồng độ pepsin. LES được đánh giá bằng kỹ thuật đo áp lực và nhu động thực quản độ phân giải cao (HRM). **Kết**

**quả:** 141 bệnh nhân với tuổi trung bình  $43,1 \pm 11,7$ , tỉ lệ nam giới chiếm 42,6%. Cảm giác trào ngược là triệu chứng lâm sàng phổ biến nhất (73,0%). Tỉ lệ mẫu Peptest nước bọt dương tính là 89,9% với mẫu 1 (nồng độ pepsin trung bình 79,1 ng/ml) và 81,8% với mẫu 2 (nồng độ pepsin trung bình 62,6 ng/ml). Không có sự khác biệt về nồng độ pepsin trong nước bọt giữa nhóm áp lực LES khi nghỉ (nền)/(nhịp nuốt) của LES thấp/bình thường, IRP4s thấp/bình thường, EGJ – CI thấp/ bình thường, các nhóm hình thái EGJ và giữa nhóm IRP4s kết hợp với nhu động thực quản giảm hoặc bình thường ( $p < 0,05$ ). Có mối tương quan yếu giữa áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt), IRP4s với nồng độ pepsin trong nước bọt. **Kết luận:** Tỉ lệ mẫu Peptest dương tính và nồng độ pepsin trong nước bọt trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược dạ dày – thực quản cao. Có mối tương quan yếu giữa áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt), IRP4s tuy nhiên không có mối tương quan giữa áp lực LES khi nghỉ (nền) và EGJ – CI với nồng độ pepsin trong nước bọt.

**Từ khóa:** pepsin, Peptest, LES, trào ngược dạ dày thực quản

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hoá, Gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng

Email: daoviethang@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.12.2023

Ngày duyệt bài: 24.01.2024

**SUMMARY****THE RELATIONSHIP BETWEEN SALIVARY PEPsin CONCENTRATION AND LOWER ESOPHAGEAL SPHINCTER IN PATIENT WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX SYMPTOMS**

**Aim:** To describe pepsin in saliva by using Peptest and evaluate the relation between pepsin concentrations and lower esophageal sphincter (LES) in patients with gastroesophageal reflux symptoms.

**Method:** A cross-sectional study was conducted in patients with gastroesophageal reflux symptoms at Institute of Gastroenterology and Hepatology from 06/2020 to 03/2023. Pepsin in saliva was detected by Peptest while LES was detected by high – resolution manometry (HRM).

**Results:** 141 patients with average age of 43,1 ± 11,7, male percentage was 42,6%. Regurgitation was the most frequent symptom. The positive rate of Peptest was 89,9% in sample 1 (pepsin concentration was 79,1 ng/ml) and 81,8% in sample 2 (pepsin concentration was 62,6 ng/ml). There was no significant different in pepsin concentration between LES resting pressure baseline/swallow low/normal, IRP4s low/normal, EGJ-CI low/normal, EGJ morphology and IRP4s combined with esophageal motility low/normal ( $p < 0,05$ ). There was a slight correlation between LES resting pressure when swallowing, IRP4s with pepsin concentrations.

**Conclusion:** The rate of positive Peptest samples and pepsin concentration in saliva in patients with gastroesophageal reflux symptoms were high. There was a weak correlation between LES resting pressure when swallowing or IRP4s, but no correlation between the LES resting pressure baseline or EGJ – CI with the concentration of pepsin in saliva.

**Keywords:** pepsin, Peptest, LES, gastroesophageal reflux disease.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Trào ngược dạ dày thực quản (GERD) là một bệnh lý tương đối phổ biến trên thế giới. Tỷ lệ bệnh lý này có xu hướng gia tăng trong những năm gần đây, đặc biệt tại khu vực châu Á Thái Bình Dương, trong đó có Việt Nam. <sup>1</sup> Biểu hiện trào ngược dạ dày thực quản bao gồm các triệu chứng điển hình như nóng rát sau xương ức và cảm giác trào ngược, ngoài ra, bệnh nhân có thể có các biểu hiện ngoài thực quản khác như đau ngực không do tim, khó thở, ho kéo dài, viêm rát họng, khàn tiếng, cảm giác có khối ở cổ. Cơ chế bệnh sinh của GERD tương đối phức tạp, trong đó chức năng và hình thái của cơ thắt thực quản dưới (LES) đóng một vai trò quan trọng.

Ngày nay, các phương pháp thăm dò chẩn đoán GERD ngày càng phát triển, trong đó có vai trò quan trọng của nội soi và đo pH trở kháng 24 giờ. <sup>2</sup> Mặc dù vậy, cả 02 phương pháp trên đều là những kỹ thuật xâm lấn cũng như chi phí thực hiện tương đối cao. Đo pH trở kháng 24

giờ cần được thực hiện tại những cơ sở có kỹ thuật hiện đại và được phân tích kết quả bởi các bác sỹ được đào tạo chuyên sâu. Trong khi đó, nội soi đường tiêu hoá trên mặc dù là một kỹ thuật tương đối phổ biến tại Việt Nam, tuy nhiên tỉ lệ các bệnh nhân không có tổn thương viêm thực quản trên nội soi tương đối cao, do đó khả năng bỏ sót chẩn đoán cao.

Về mặt sinh lý, pepsin là một enzym tiêu hoá được hoạt hoá từ tiền chất pepsinogen – được sản xuất bởi các tế bào chính ở dạ dày. Bình thường, pepsin không có mặt trong khoang miệng, do đó, khi phát hiện được sự xuất hiện của pepsin trong nước bọt có thể gợi ý dịch dạ dày trào lên khoang miệng. Hiện nay, Peptest là một kỹ thuật mới, đơn giản được sử dụng để định tính cũng như định lượng nồng độ pepsin trong nước bọt, được kì vọng là một chẩn đoán không xâm lấn chẩn đoán GERD.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã đánh giá vai trò của cơ thắt thực quản dưới trên những bệnh nhân trào ngược, tuy nhiên, có rất ít nghiên cứu về nồng độ pepsin trong nước bọt trong mối tương quan với LES. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá đặc điểm pepsin trong nước bọt trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược và mối tương quan giữa nồng độ pepsin trong nước bọt với đặc điểm cơ thắt thực quản dưới.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu được tiến hành bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên có các triệu chứng trào ngược dạ dày thực quản gồm nóng rát sau xương ức và cảm giác trào ngược, các triệu chứng không điển hình hoặc triệu chứng ngoài thực quản như đau ngực, đầy bụng, nôn, buồn nôn, đau thượng vị, ho kéo dài, viêm/rát họng, nuốt vướng, cảm giác có khối ở cổ.

Nghiên cứu loại trừ các bệnh nhân cơ thắt tâm vị, bệnh nhân đã phẫu thuật tại họng, thực quản, dạ dày, các bệnh nhân mang thai và các đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Nghiên cứu được tiến hành Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa gan mật từ tháng 6/2020 đến tháng 3/2023.

**Phương pháp nghiên cứu**

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện

**Quy trình nghiên cứu:** Khi tham gia nghiên cứu, các đối tượng nghiên cứu được tiến hành thu thập các thông tin về tuổi, giới, BMI, triệu chứng lâm sàng, bảng điểm GERDQ và FSSG.

Tất cả các bệnh nhân được tiến hành đo áp

lực và nhu động thực quản độ phân giải cao và Peptest.

**Đo áp lực và nhu động thực quản (HRM):** Kỹ thuật HRM trong nghiên cứu sử dụng catheter bơm nước gồm 24 kênh nhận cảm áp lực (MMS Solar GI, Hà Lan). Catheter đưa qua đường mũi vào thực quản cho đến vị trí của LES. Bệnh nhân tiến hành 10 nhịp nuốt đơn (5ml nước/nhịp nuốt) và 02 nhịp nuốt nhanh nhiều nhịp (5 nhịp nuốt liên tục, mỗi nhịp nuốt 2ml nước). Kết quả sẽ được phân tích và đánh giá theo phân loại Chicago 3.0.<sup>3</sup> Các chỉ số được đánh giá từ kết quả đo HRM bao gồm:

Các chỉ số	Bình thường	Thấp	Cao
<b>Ap lực LES khi nghỉ (nền)</b>	10–45 mmHg	<10 mmHg	>45 mmHg
<b>Ap lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt)</b>	10–45 mmHg	<10 mmHg	>45 mmHg
<b>IRP4s</b>	<19 mmHg	<5mmHg (Theo theo nghiên cứu trước đó của chúng tôi)	≥19 mmHg
<b>EGJ – CI</b>	39mm.Hg.cm (Theo Nicodeme) <sup>4</sup>	<39 mm.Hg.cm	≥39mm .Hg.cm

Đặc điểm hình thái vùng nối dạ dày thực quản (EGJ) được phân loại dựa trên khoảng cách giữa LES và cơ hoành.<sup>6</sup> Trong đó, đối với EGJ typ I, LES và cơ hoành chồng lấp hoàn toàn với nhau. EGJ typ 2 khi LES và cơ hoành cách nhau một khoảng cách từ 1 – 2 cm. EGJ typ III khi LES và cơ hoành cách nhau một khoảng lớn hơn 2cm.

Khi so sánh sự khác biệt nồng độ pepsin giữa các nhóm đặc điểm LES, chúng tôi loại bỏ các bệnh nhân được chẩn đoán tăng áp lực đoạn xa thực quản (DES) và tắc nghẽn đường ra thực quản (EGJOO) vì đây là các bệnh lý có đặc điểm riêng biệt.

**Kỹ thuật Peptest:** Trước khi tiến hành kỹ thuật, bệnh nhân được ngưng sử dụng thuốc ức chế bơm proton (PPI) và antacid tối thiểu 3 ngày. Bệnh nhân này được phát 2 ống nước bọt chứa acid citric, được hướng dẫn cách lấy nước bọt vào 02 thời điểm khác nhau: mẫu 1 lấy ngay sau khi tỉnh dậy vào buổi sáng (trước khi đánh răng, ăn uống) và mẫu 2 lấy trong vòng 1 giờ sau bữa ăn tối. Bệnh nhân ghi lại thời điểm lấy mẫu vào bên ngoài mỗi ống nước bọt và giữ mẫu nước bọt trong tủ lạnh (khoảng 4°C). Sau đó đem mẫu nước bọt quay trở lại phòng khám vào ngày hôm sau.

Đánh giá kết quả pepsin trong nước bọt: sử dụng kỹ thuật Peptest (RD Biomed LTd, Anh) để xác định có hoặc không có pepsin trong nước bọt, trong trường hợp kết quả dương tính, mẫu pepsin sẽ được định lượng thông qua thiết bị Peptest cube. Peptest là một loại test nhanh sử dụng 2 loại kháng thể kháng pepsin. Tại vạch C có chứa kháng thể có gắn các hạt nhựa màu, các hạt nhựa này sẽ bị hoà tan bởi dung dịch trong mẫu thử sẽ hiện màu vạch chứng. Tại vạch T chứa kháng thể kháng pepsin sẽ hiện màu khi bắt giữ pepsin trong mẫu thử (tức là có pepsin trong nước bọt). Nồng độ tối thiểu pepsin trong nước bọt để vạch T hiện màu là 16ng/ml.

**Phân tích số liệu.** Số liệu từ bệnh án nghiên cứu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng trung bình (độ lệch chuẩn) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị). Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tỉ lệ phần trăm. Sự khác biệt giữa các biến định lượng sử dụng kiểm định T – test, Mann – Whitney Test. Hồi quy tuyến tính đa biến được sử dụng để xác định mối liên quan giữa nồng độ pepsin trong nước bọt và các yếu tố khác (Với bệnh nhân có 2 mẫu nước bọt ở 2 thời điểm dương tính, nồng độ pepsin trong mẫu nước bọt có nồng độ cao hơn được sử dụng).

**Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được chấp thuận bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Viện nghiên cứu Y học Đỉnh Tiên Hoàng số IRB-1909 ngày 01 tháng 03 năm 2020. Nghiên cứu nằm trong đề tài cấp nhà nước của Viện Nghiên cứu và đào tạo Tiêu hoá, gan mật (ĐTĐLCN.04/20).

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu được 141 bệnh nhân có biểu hiện trào ngược dạ dày thực quản. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu được thể hiện tại **bảng 1**. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $43,1 \pm 11,7$ . Tỉ lệ nam/nữ là 1/1,35. BMI trung bình của nhóm nghiên cứu là  $21,9 \pm 2,6$  (kg/m<sup>2</sup>). Cảm giác trào ngược là triệu chứng phổ biến nhất (73,0%). Cảm giác có khối ở cổ là triệu chứng ngoài thực quản hay gặp nhất (39%), ho kéo dài là triệu chứng ít gặp nhất (12,8%). Ngoài ra có khoảng hơn 40% các bệnh nhân trong nghiên cứu có triệu chứng đầy bụng hoặc đau thượng vị.

**Bảng 1: Đặc điểm chung nhóm đối tượng nghiên cứu (n=141)**

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi, TB ± ĐLC	43,1 ± 11,7

<b>Giới (nam), n (%)</b>	60 (42,6%)
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,9 ± 2,6
<b>Triệu chứng GERD điển hình</b>	
Cảm giác trào ngược	103 (73,0%)
Nóng rát sau xương ức	69 (48,9%)
<b>Triệu chứng GERD ngoài thực quản</b>	
Cảm giác có khối ở cổ	55 (39,0%)
Viêm rát họng mãn tính	52 (36,9%)
Nuốt khó	29 (20,6%)
Khó thở	34 (24,1%)
Ho kéo dài	18 (12,8%)
<b>Các triệu chứng GERD không điển hình</b>	
Đầy bụng	63 (44,7%)
Đau thượng vị	58 (41,1%)
Buồn nôn	26 (18,4%)
Nôn	12 (8,5%)
Điểm GERDQ	7,7 ± 2,8
Điểm FSSG	11,7 ± 7,4

TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn

Kết quả định tính và định lượng pepsin trong nước bọt được thể hiện tại bảng 2. Trong số 141 bệnh nhân được tiến hành kỹ thuật Peptest, tỉ lệ mẫu được bọt đạt chất lượng là 139 mẫu 1 (buổi sáng) và 137 mẫu 2 (buổi tối). Trong đó, tỉ lệ mẫu dương tính cũng như nồng độ pepsin trung bình ở mẫu 1 cao hơn so với mẫu 2. Tỉ lệ bệnh

nhân có ít nhất một mẫu dương tính cao (91,5%), 103 bệnh nhân dương tính cả 02 mẫu (73,0%).

**Bảng 2: Đặc điểm kết quả Peptest ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm	Kết quả
<b>Mẫu 1 (buổi sáng) (n = 139)</b>	
Tỉ lệ mẫu dương tính, n (%)	125 (89,9%)
Nồng độ pepsin (ng/ml), TV (IQR)	79,1(39,6–128,2)
<b>Mẫu 2 (buổi tối) (n = 137)</b>	
Tỉ lệ mẫu dương tính, n (%)	112 (81,8%)
Nồng độ pepsin, TV (IQR)	62,6(32,6–117,0)
Tỉ lệ có ít nhất 1 mẫu Peptest dương tính, n (%)	129 (91,5%)
Tỉ lệ có cả 2 mẫu Peptest dương tính, n (%)	103 (73,0%)

TV: trung vị, IQR: khoảng tứ phân vị

So sánh nồng độ pepsin trong nước bọt giữa các nhóm đặc điểm LES được thể hiện tại bảng 3. Trong đó, nồng độ pepsin trong nước bọt (cả 02 mẫu) ở nhóm có áp lực trung bình LES khi nghỉ (nền), áp lực trung bình LES khi nghỉ (nuốt), IRP4s thấp, EGJ – CI thấp, EGJ typ III và IRP4s giảm – nhu động thực quản bình thường thấp hơn so với nhóm còn lại.

**Bảng 3: So sánh nồng độ pepsin trong nước bọt với đặc điểm LES**

	Mẫu 1 (buổi sáng)	p	Mẫu 2 (buổi tối)	p
Áp lực LES khi nghỉ (nền) thấp (n=28)	93,5 (51,9 – 131,0)	0,789	67,0 (55,1 – 114,6)	0,233
Áp lực LES khi nghỉ (nền) bình thường/cao (n = 113)	77,8 (38,7 – 125,7)		62,6 (31,4 – 117,0)	
Áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt) thấp (n=23)	95,0 (57,8 – 153,6)	0,520	71,6 (59,5 – 173,2)	0,060
Áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt) bình thường/cao (n = 118)	77,9 (38,4 – 127,8)		62,6 (31,9 – 105,9)	
IRP4s thấp (n=70)	88,3 (50,7 – 130,1)	0,656	66,6 (37,5 – 131,4)	0,237
IRP4s bình thường (n = 71)	76,0 (37,8 – 124,2)		60,5 (16,0 – 105,9)	
EGJ-CI thấp (n=101)	90,1 (53,4 – 127,2)	0,561	67,5 (38,4 – 117,6)	0,245
EGJ – CI bình thường/cao (n=39)	71,9 (30,6 – 130,6)		54,0 (16,0 – 112,2)	
EGJ type I (n=107)	76,1 (42,3 – 130,0)	0,966	64,8 (35,2 – 113,9)	0,758
EGJ type II (n=20)	85,5 (37,4 – 125,6)		68,1 (16,0 – 133,4)	
EGJ type III (n=4)	90,2 (60,4 – 90,2)		67,1 (60,0 – 154,0)	
IRP4s bình thường – Nhu động thực quản bình thường (n=28)	65,7 (31,9 – 119,8)	0,232	53,1 (16,0 – 95,6)	0,320
IRP4s bình thường – Giảm nhu động thực quản (n=36)	90,8 (41,7 – 141,2)		69,4 (16,0 – 122,0)	
IRP4s giảm – Nhu động thực quản bình thường (n=32)	108,3 (60,3 – 138,5)		67,9 (39,4 – 142,4)	
IRP4s giảm – Giảm nhu động thực quản (n=36)	75,3 (33,1 – 122,8)		61,9 (35,5 – 116,8)	

Các chỉ số thể hiện dưới dạng Trung vị (Tứ phân vị) bọt (p< 0,05). Có mỗi tương quan yếu có ý nghĩa thống kê giữa áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt) (tỉ lệ nghịch) và IRP4s (tỉ lệ thuận) với nồng độ pepsin trong nước bọt (p<0,05)

Bảng 4 thể hiện mỗi tương quan giữa nồng độ pepsin trong nước bọt và một số yếu tố. Không có mỗi tương quan giữa tuổi, giới, BMI, áp lực LES khi nghỉ (nền), EGJ - CI với nồng độ pepsin trong nước

**Bảng 4: Mối liên quan giữa nồng độ pepsin trong nước bọt với một số yếu tố**

Yếu tố	Hệ số tương quan	p
Tuổi	- 0,080	0,374
Giới (nữ)	- 0,044	0,616
BMI	- 0,001	0,993
Áp lực LES khi nghỉ (nền)	0,124	0,562
Áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt)	- 0,490	0,001
IRP4s	0,350	0,006
EGJ - CI	0,063	0,732

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá kết quả Peptest trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược đồng thời xác định mối liên quan giữa nồng độ pepsin trong nước bọt với đặc điểm LES dựa trên kết quả HRM. Kết quả tỉ lệ mẫu Peptest dương tính trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược tương đối cao (89,9% với mẫu buổi sáng, 81,8% với mẫu buổi tối), nồng độ pepsin trong nước bọt ở mẫu buổi sáng cao hơn so với buổi tối (79,1 ng/ml so với 62,6 ng/ml), đồng thời tỉ lệ có ít nhất 1 mẫu Peptest dương tính là 91,5%.

Tương tự trong nghiên cứu của Wang và cộng sự, tỉ lệ bệnh nhân có ít nhất 01 mẫu Peptest dương tính trên những bệnh nhân trào ngược dạ dày thực quản là 91%.<sup>5</sup> Tỉ lệ mẫu Peptest dương tính (68,9%) và tỉ lệ bệnh nhân có ít nhất một mẫu Peptest dương tính (80%) trong nghiên cứu của Serhat Bor thấp hơn so với trong nghiên cứu của chúng tôi.<sup>6</sup>

Áp lực LES khi nghỉ thấp hoặc các đợt giãn ra thoáng qua của cơ thắt thực quản dưới (TLESR) là những cơ chế bệnh sinh quan trọng gây nên trào ngược dạ dày thực quản. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận trên các bệnh nhân có áp lực LES nghỉ (nền)/(khi nuốt), EGJ – CI thấp, IRP4s thấp, và nhóm EGJ typ III có nồng độ pepsin trong nước bọt cao hơn so với nhóm có áp lực nghỉ nền/khi nuốt của LES, EGJ – CI bình thường/cao, IRP4s bình thường và nhóm EGJ typ I/II, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Kết quả này tương tự với kết quả trước đó của chúng tôi khi đánh giá nồng độ pepsin trong nước bọt trên nhóm các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược ngoài thực quản.<sup>7</sup> Chúng tôi không nhận thấy sự khác biệt nồng độ pepsin trong nước bọt giữa các nhóm nhu động thực quản giảm/bình thường kết hợp với IRP4s thấp/bình thường, mặc dù một số nghiên cứu cũng cho thấy ảnh hưởng của tình trạng giảm nhu động thực quản kết hợp với giảm

trường lực vùng nối dạ dày thực quản có thể làm tăng gánh nặng acid trong thực quản, tuy nhiên khả năng ảnh hưởng đến nồng độ pepsin là chưa rõ ràng. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận mối tương quan yếu giữa nồng độ pepsin trong nước bọt với áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt) và IRP4s. Mặc dù vậy, nghiên cứu của Guo lại không cho thấy mối tương quan giữa áp lực LES, tình trạng giảm nhu động thực quản với nồng độ pepsin trong nước bọt.<sup>8</sup> Nguyên nhân gây ra sự khác biệt này có thể là do nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên tất cả các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược dạ dày – thực quản trên lâm sàng, trong khi các nghiên cứu khác thực hiện trên các bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định trào ngược dạ dày – thực quản thông qua kết quả nội soi và do pH trở kháng 24 giờ.

#### V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ mẫu Peptest dương tính và nồng độ pepsin trong nước bọt trên các bệnh nhân có biểu hiện trào ngược dạ dày – thực quản cao. Có mối tương quan yếu giữa áp lực LES khi nghỉ (nhịp nuốt), IRP4s tuy nhiên không có mối tương quan giữa áp lực LES khi nghỉ (nền) và EGJ – CI và nồng độ pepsin trong nước bọt.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- El-Serag HB.** Epidemiology of Non-Erosive Reflux Disease. *Digestion*. 2008;78(1):6-10. doi:10.1159/000151249
- Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ.** ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG*. 2022;117(1):27. doi:10.14309/ajg.0000000000001538
- The Chicago Classification of Esophageal Motility Disorders, v3.0.** *Neurogastroenterol Motil*. 2015;27(2): 160-174. doi: 10.1111/nmo.12477
- Nicodème F, Pipa-Muniz M, Khanna K, Kahrilas PJ, Pandolfino JE.** Quantifying esophagogastric junction contractility with a novel HRM topographic metric, the EGJ -Contractile Integral: normative values and preliminary evaluation in PPI non-responders. *Neurogastroenterology Motil*. 2014;26(3):353-360. doi:10.1111/nmo.12267
- Wang YJ, Lang XQ, Wu D, et al.** Salivary Pepsin as an Intrinsic Marker for Diagnosis of Sub-types of Gastroesophageal Reflux Disease and Gastroesophageal Reflux Disease-related Disorders. *J Neurogastroenterol Motil*. 2020; 26(1):74-84. doi:10.5056/jnm19032
- Bor S, Capanoglu D, Vardar R, Woodcock AD, Fisher J, Dettmar PW.** Validation of Peptest™ in Patients with Gastro-Esophageal Reflux Disease and Laryngopharyngeal Reflux Undergoing Impedance Testing. *Journal of*

- Gastrointestinal and Liver Diseases. 2019;28(4): 383-387. doi:10.15403/jgld-335
7. **Nguyen LT, Le TD, Hoang LB, et al.** Threshold level of Peptest in diagnosing gastroesophageal reflux disease with extraesophageal symptoms: Evidence from Vietnam. JGH Open. 2023;7(12): 916-922. doi:10.1002/jgh3.13002
8. **Guo Z, Wu Y, Li L, Chen J, Zhang S, Zhang C.** The Role of Salivary Pepsin in the Diagnosis of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Evaluated Using High-Resolution Manometry and 24-Hour Multichannel Intraluminal Impedance-pH Monitoring. Med Sci Monit. 2020;26:e927381-1-e927381-9. doi:10.12659/MSM.927381

## ĐIỀU TRỊ GÃY KẾT HỢP CẢ HAI CỘT Ổ CỐI BẰNG PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP XƯƠNG BÊN TRONG SỬ DỤNG ĐƯỜNG MỔ STOPPA CÁI BIÊN

Nguyễn Đình Chương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Gãy kết hợp cả hai cột ổ cối loại B-C theo AO là một chấn thương nặng nhưng hiếm gặp. Những trường hợp gãy gãy di lệch mặt khớp > 2mm hoặc gây mất vững khớp háng cần mổ kết hợp xương, đặc biệt là những trường hợp có tổn thương diện vuông. Có nhiều đường mổ dùng để kết hợp xương cho các trường hợp gãy kết hợp cả 2 cột ổ cối, trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng đường mổ Stoppa cải biên. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả tiến cứu 11 trường hợp gãy cả 2 cột ổ cối loại B-C theo AO được điều trị phẫu thuật kết hợp xương bên trong bằng nẹp vít sử dụng đường mổ Stoppa cải biên tại Khoa Chi dưới Bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình Tp.HCM từ tháng 01/2023 đến tháng 09/2023; đối với những trường hợp đường gãy lan lên cánh chậu, chúng tôi mở thêm cửa sổ bên cánh chậu để kiểm soát ổ gãy. Đánh giá nắn chỉnh phục hồi ổ gãy sau mổ theo tiêu chuẩn Matta, đánh giá phục hồi chức năng khớp háng dựa vào Bảng chỉ số Merle - d'Aubigne. **Kết quả:** 11 trường hợp có 6 Nam và 5 Nữ; độ tuổi từ 19 đến 72 tuổi; cơ chế chấn thương thường gặp là té cao (6 trường hợp); 7 trong 11 trường hợp có kèm gãy nhiều mảnh diện vuông làm chỏm xương đùi bị lún vào tiểu khung gây trật khớp háng trung tâm. Tất cả các bệnh nhân đều được phẫu thuật kết hợp xương bên trong bằng nẹp vít sử dụng đường mổ Stoppa cải biên, có thể mở thêm cửa sổ cánh chậu nếu cần thiết. 8 bệnh nhân được nắn chỉnh phục hồi ổ gãy tốt theo tiêu chuẩn Matta (di lệch mặt khớp ≤ 3mm), 3 trường hợp còn di lệch mặt khớp > 3mm do gãy nhiều mảnh trật khớp háng trung tâm nên khó nắn chỉnh ổ gãy. Hầu hết bệnh nhân phục hồi tốt sau mổ, chỉ số Merle d'Aubigne đạt trên 10 điểm sau 6 tháng. **Kết luận:** Gãy kết hợp cả 2 cột ổ cối loại B-C theo AO gây mất vững khớp háng cần phẫu thuật kết hợp xương bên trong phục hồi giải phẫu. Đường mổ Stoppa cải biên là một trong những lựa chọn để xâm nhập lối trước kết hợp xương các trường hợp gãy kết hợp cả 2 cột ổ cối vì có phẫu trường quan sát rộng, có thể quan sát và nắn chỉnh các đường gãy ở diện vuông dễ dàng hơn.

<sup>1</sup>Bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình  
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Chương  
 Email: drchuong220877@gmail.com  
 Ngày nhận bài: 16.11.2023  
 Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023  
 Ngày duyệt bài: 22.01.2024

### SUMMARY

#### TREATMENT OF ASSOCIATED BOTH - COLUMN ACETABULAR FRACTURES WITH OPEN REDUCTION AND INTERNAL FIXATION (ORIF) USING MODIFIED STOPPA APPROACH

**Introduction:** the associated both-column acetabular fractures (AO classification type B-C) is the serious injuries but uncommon. Fractures that displace acetabular articular surface > 2mm or cause hip instability require ORIF, especially with quadrilateral plate fractures. There are many approaches for treatment of associated acetabular both-column fractures, in this research we used Modified Stoppa approach. **Methods:** a prospective study 11 cases associated both - column acetabular fractures with ORIF using Modified Stoppa approach in Lower Limb Department, Hospital For Traumatology and Orthopaedic HCMC since January 2023 to September 2023, some cases have fragments spread to iliac wing, we combined with lateral window to control these fractures. Evaluated the anatomic reduction after operation based on the criteria of Matta, functional outcome was evaluated with the Merle d'Aubigne score. **Results:** 11 cases included 6 males and 5 females; age range from 19 to 72 year-old; the common mechanism is fall from height (6 cases); 7 of 11 cases involved comminuted quadrilateral fractures that caused the femoral head move into iliac fossa causing central hip dislocation; all of patients underwent ORIF with plates and screws using Modified Stoppa incision that can combined lateral window if necessary; 8 patients were reduced fragments well based on Matta criteria (the articular surface displacement ≤ 3mm), 3 cases also > 3mm joint surface displacement due to comminuted fractures, so it was difficult to correct the fracture; several patients have had good outcome, Merle d'Aubigne score got over 10 point after 6 months. **Conclusions:** the associated both-column acetabular fractures (AO classification type B-C) cause hip instability require open reduction and internal fixation (ORIF) to restore anatomic acetabulum. Modified Stoppa approach is one of options of anterior incision for associated both-column acetabular fracture fixation because of widely observation, we can observed and reduced fragments of quadrilateral plate easier.