

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ NỘI SOI CỦA BỆNH NHÂN CÓ NHU ĐỘNG THỰC QUẢN KHÔNG HIỆU QUẢ (IEM) THEO PHÂN LOẠI CHICAGO 4.0 SO SÁNH VỚI PHÂN LOẠI CHICAGO 3.0

Đào Việt Hằng^{1,2,3}, Lưu Thị Minh Huế³

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến hành nhằm so sánh đặc điểm lâm sàng, nội soi và đo áp lực nhu động thực quản (HRM) ở bệnh nhân có nhu động thực quản không hiệu quả (IEM) theo phân loại Chicago 4.0 so sánh với phân loại Chicago 3.0. Nghiên cứu thu thập số liệu tại Viện nghiên cứu và đào tạo Tiêu hóa, Gan mật từ 24/09/2020 đến 28/02/2023 trên các bệnh nhân có triệu chứng đường tiêu hóa trên và được đo HRM. Trong thời gian nghiên cứu, 1209/2407 bệnh nhân (50,2%) được chẩn đoán IEM theo phân loại Chicago 3.0 (nhóm IEM_CC3), trong nhóm này sau khi được phân loại theo Chicago 4.0, có 643 bệnh nhân còn chẩn đoán IEM (nhóm IEM_CC4) và 566 bệnh nhân còn lại trở thành nhu động thực quản bình thường (nhóm bình thường_CC4). Không có sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng và nội soi giữa các nhóm, các giá trị áp lực vùng nối dạ dày-thực quản thấp hơn có ý nghĩa ở nhóm IEM_CC4 so với nhóm bình thường_CC4.

Từ khóa: Đo áp lực và nhu động thực quản, nhu động thực quản không hiệu quả (IEM), Chicago 4.0.

SUMMARY

CLINICAL CHARACTERISTICS AND ENDOSCOPIC FINDINGS IN PATIENTS WITH INEFFECTIVE ESOPHAGEAL MOTILITY BY CHICAGO CLASSIFICATION VERSION 4.0 COMPARED TO VERSION 3.0

Our study was conducted to evaluate clinical characteristics, endoscopic and manometric findings in patients with ineffective esophageal motility (IEM) by Chicago classification 4.0 compared to Chicago classification 3.0. Patients with upper gastrointestinal symptoms and indicated esophageal manometry were recruited between 24/09/2020 and 28/02/2023 at the institute of Gastroenterology and Hepatology. During study duration, 1209 out of 2407 (50.2%) patients were diagnosed with IEM by Chicago classification 3.0 (IEM_CC3), of which 643 patients remained their diagnosis of IEM by Chicago classification 4.0 (IEM_CC4) and 566 patients switched to normal motility (normal_CC4). There were no significant differences in clinical characteristics and endoscopic

findings within groups while patients in IEM_CC4 had significantly lower esophagogastric junction pressure compared to those in normal_CC4.

Keywords: High-resolution manometry, ineffective esophageal motility (IEM), Chicago classification

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đo áp lực và nhu động thực quản độ phân giải cao (HRM) là một kỹ thuật quan trọng trong đánh giá các rối loạn nhu động đường tiêu hóa. Phân loại Chicago bắt đầu được ra đời từ những năm 2007, sau đó được chỉnh sửa và phát triển qua các phiên bản 2.0, 3.0 và gần đây nhất là 4.0. So với phiên bản 3.0, phiên bản 4.0 có sự bổ sung về quy trình thực hiện kỹ thuật và chỉnh sửa tiêu chuẩn chẩn đoán của một số rối loạn nhu động thực quản để tăng mối tương quan giữa chẩn đoán và biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân, đặc biệt là thay đổi ở nhóm có rối loạn giảm nhu động thực quản [1]. Ở phân loại Chicago 3.0, các rối loạn giảm nhu động thực quản bao gồm mất nhu động thực quản hoàn toàn, nhu động thực quản không hiệu quả (IEM) và thực quản ngắt quãng. Đến Chicago 4.0, hình thái nhu động nhu động ngắt quãng được loại bỏ, tiêu chuẩn về số nhịp nuốt không hiệu quả để chẩn đoán IEM được gia tăng: từ $\geq 50\%$ nhịp nuốt không hiệu quả thành $>70\%$ nhịp nuốt không hiệu quả hoặc $\geq 50\%$ nhịp nuốt thất bại [1]. Sự thay đổi này đến từ bằng chứng các nghiên cứu đã cho thấy rằng giảm nhu động với $>70\%$ nhịp nuốt không hiệu quả mới có mối liên quan với bất thường thanh thải dịch của thực quản trong bệnh sinh trào ngược dạ dày thực quản (GERD) dẫn đến các tổn thương viêm thực quản trào ngược và Barrett thực quản [2, 3].

Trong nghiên cứu này, chúng tôi so sánh đặc điểm lâm sàng và kết quả nội soi của bệnh nhân được chẩn đoán nhu động thực quản không hiệu quả (IEM) theo phân loại Chicago 4.0 trên đo HRM và sự khác biệt của các đặc điểm này khi so sánh với phân loại Chicago 3.0.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng. Các bệnh nhân có triệu chứng đường tiêu hóa trên và có chỉ định đo HRM. Các bệnh nhân được chẩn đoán nhu động thực quản không hiệu quả (IEM) theo phân loại Chicago

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng

Email: daoviethang@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.8.2023

Ngày duyệt bài: 14.9.2023

3.0 (nhóm IEM_CC3) được đưa vào nghiên cứu và sau đó được phân loại lại theo phân loại Chicago 4.0 thành hai nhóm: nhóm vẫn được chẩn đoán IEM (nhóm IEM_CC4) và nhóm bình thường (nhóm bình thường_CC4). Nghiên cứu không thu tuyển các bệnh nhân có tiền sử mổ cắt đoạn thực quản, đang nghi ngờ hoặc chẩn đoán ung thư thực quản, có hẹp thực quản hoặc bệnh lý mũi họng không đưa catheter vào được, xuất huyết tiêu hóa trên, xơ gan có tăng áp lực tĩnh mạch cửa (giãn tĩnh mạch thực quản), phụ nữ có thai, bệnh nhân có bệnh lý tim mạch và hô hấp nặng, bệnh lý tâm thần hoặc thần kinh không hợp tác được theo hướng dẫn.

Nghiên cứu thu tuyển từ 24/09/2020 đến 28/02/2023 tại phòng khám đa khoa Hoàng Long – Viện nghiên cứu và đào tạo Tiêu hóa, Gan mật. Bệnh nhân được phỏng vấn theo bộ câu hỏi nghiên cứu để thu thập các thông tin nhân khẩu học, triệu chứng lâm sàng, điểm FSSG, điểm GerdQ. Trên nội soi, viêm thực quản trào ngược được phân độ theo phân loại Los Angeles (LA), thoát vị hoành được xác định dựa theo phân độ Hill.

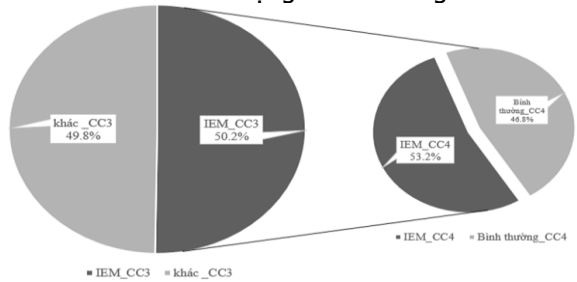
Đo áp lực và nhu động thực quản độ phân giải cao (HRM). Nghiên cứu sử dụng hệ thống đo HRM của Laborie (Hà Lan) với catheter 20 kênh bơm nước. Theo Chicago 3.0, IEM được chẩn đoán khi áp lực tích hợp khi nghỉ trong 4 giây của cơ thắt thực quản dưới (IRP4s) không tăng và có >50% nhịp nuốt không hiệu quả. Theo Chicago 4.0, IEM được chẩn đoán khi IRP4s không tăng và có >70% nhịp nuốt không hiệu quả hoặc ≥50% nhịp nuốt thất bại. Nhịp nuốt không hiệu quả là các nhịp nuốt có DCI <450 mmHg.s.cm hoặc các nhịp nuốt có DCI ≥450mmHg.s.cm nhưng có khoảng nghỉ >5cm. Nhịp nuốt thất bại khi có DCI < 100 mmHg.s.cm.

Xử lý số liệu. Số liệu được quản lý bằng phần mềm EpiData và xử lý bằng phần mềm SPSS version 20.0. Các biến định tính được biểu

diễn dưới dạng số đếm (phần trăm), các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hoặc trung vị [tứ phân vị]. Chi-square test được sử dụng để so sánh tỉ lệ giữa hai nhóm độc lập, T-test và Man-Whiney test được sử dụng để so sánh giá trị trung bình, trung vị giữa hai nhóm độc lập.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, 2407 bệnh nhân được đo HRM, trong đó 1209 bệnh nhân (50,2%) được chẩn đoán IEM theo phân loại Chicago 3.0. Sau khi phân loại theo Chicago 4.0, 643 bệnh nhân được chẩn đoán IEM, 566 bệnh nhân trở thành nhu động bình thường.



Hình 1: Tỷ lệ rối loạn IEM theo phân loại Chicago 3.0 (CC3) và Chicago 4.0 (CC4)

Các đặc điểm về tuổi, giới và BMI trung bình không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm IEM theo phân loại Chicago 4.0 và nhóm bình thường. Triệu chứng trào ngược dạ dày-thực quản điển hình ở nhóm IEM_CC3 và IEM_CC4 khá tương đồng, không có sự khác biệt giữa triệu chứng trào ngược giữa nhóm IEM_CC4 và nhóm bình thường. Các triệu chứng không điển hình khác (ợ hơi, đầy bụng, đau thượng vị, buồn nôn, nôn) cũng không có sự khác biệt giữa các nhóm. Điểm FSSG và GerdQ cũng không có khác biệt giữa nhóm IEM_CC3 và IEM_CC4 và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm IEM_CC4 và nhóm bình thường (Bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

| Đặc điểm | IEM_CC3 (n = 1209) | IEM_CC4 (n = 643) | Bình thường (n = 566) | p |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|------|
| Tuổi, TB ± ĐLC | 47,5 ± 13,5 | 47,4 ± 13,7 | 47,7 ± 12,9 | 0,71 |
| Giới Nam, n(%) | 427 (35,3) | 224 (34,8) | 203 (35,9) | 0,71 |
| BMI, TB ± ĐLC | 21,8 ± 2,6 | 21,7 ± 2,5 | 21,9 ± 2,8 | 0,13 |
| Triệu chứng lâm sàng, n(%) | | | | |
| Trào ngược | 820 (67,8) | 439 (68,3) | 381 (67,3) | 0,72 |
| Nóng rát | 404 (33,4) | 210 (32,7) | 194 (34,3) | 0,55 |
| Đau ngực | 269 (22,2) | 136 (21,2) | 133 (23,5) | 0,33 |
| Ho | 147 (12,2) | 76 (11,8) | 71 (12,5) | 0,70 |
| Viêm rát họng | 332 (27,5) | 170 (26,4) | 162 (28,6) | 0,40 |
| Khó thở | 224 (18,5) | 107 (16,6) | 116 (20,7) | 0,07 |

| | | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------|
| Cảm giác có khối ở cổ | 534 (44,2) | 286 (44,5) | 248 (43,8) | 0,82 |
| Nuốt nghẹn | 137 (11,3) | 71 (11,0) | 66 (11,7) | 0,74 |
| Điểm lâm sàng | | | | |
| Điểm FSSG, TB ± ĐLC | 10,7 ± 6,4 | 10,5 ± 6,3 | 11,1 ± 6,6 | 0,14 |
| Điểm GerdQ, TB ± ĐLC | 6,9 ± 2,4 | 6,9 ± 2,5 | 6,9 ± 2,4 | 0,80 |
| Tỉ lệ FSSG ≥8, n(%) | 765 (63,3) | 401 (62,4) | 364 (64,3) | 0,48 |
| Tỉ lệ GerdQ ≥8, n(%) | 460 (38,0) | 247 (38,4) | 213 (37,6) | 0,78 |

BMI: chỉ số khối cơ thể, LA: Los Angeles, TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn. Giá trị kiểm định p so sánh giữa nhóm IEM và bình thường theo phân loại Chicago 4.0.

Bảng 2 trình bày đặc điểm trên nội soi dạ dày-thực quản và trên đo HRM giữa các nhóm. Tỉ lệ Barrett thực quản, viêm thực quản trào ngược và thoát vị hoành có xu hướng cao hơn ở nhóm

IEM_CC4 so với nhóm IEM_CC3 và so với nhóm bình thường. Trên đo HRM, áp lực cơ thắt thực quản dưới, EGJCI, DCI trung bình ở nhịp nuốt đơn và nhịp nuốt nhanh liên tục đều thấp hơn có ý nghĩa ở nhóm IEM_CC4 so với nhóm nhu động bình thường theo Chicago 4 nhưng thuộc nhóm IEM theo phân loại Chicago 3.0.

Bảng 2: Đặc điểm nội soi và HRM nhóm nghiên cứu

| Đặc điểm | IEM_CC3 (n = 1209) | IEM_CC4 (n = 643) | Bình thường (n = 566) | p |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------|
| Đặc điểm nội soi (n = 1133), n(%) | | | | |
| Barrett thực quản | 55 (4,9) | 31 (5,2) | 24 (4,5) | 0,61 |
| Viêm thực quản trào ngược | 619 (52,9) | 325 (53,9) | 294 (55,7) | 0,21 |
| LA độ A-B | 606 (50,8) | 315 (52,2) | 291 (55,1) | |
| LA độ C-D | 8 (0,7) | 7 (1,2) | 1 (0,2) | |
| Không phân loại | 5 (0,4) | 3 (0,5) | 2 (0,4) | |
| Thoát vị hoành | 40 (3,5) | 26 (4,3) | 14 (2,7) | 0,13 |
| Đặc điểm HRM (n = 1209), TV [TPV] | | | | |
| Áp lực LES (mmHg) | 15,7 [11,3-21,7] | 15,3[10,2-21,1] | 16,3[12,1-22,6] | <0,001 |
| IRP4s (mmHg) | 5,8 [3,6-8,7] | 5,8 [3,6-8,3] | 6,0 [3,6-9,0] | 0,06 |
| EGJCI (mmHg.cm) | 28 [16-41] | 26 [14-39] | 30 [17-43] | <0,001 |
| DCI (mmHg.s.cm) | 277 [153-396] | 174 [100-291] | 371 [280-439,3] | <0,001 |
| % nhịp không hiệu quả | 90 [70-100] | 100 [90-100] | 70 [60-80] | <0,001 |
| % nhịp thất bại | 40 [20-65] | 60 [50-80] | 30 [10-40] | <0,001 |
| DCI ở MRS (mmHg.s.cm) | 310 [63-450,8] | 232,5[30,9 -326] | 397,3[124-569] | <0,001 |
| Tỉ lệ DCI >1, n(%) | 520 (43,0) | 267 (41,5) | 253 (44,7) | 0,32 |

LA: Los Angeles, LES: cơ thắt thực quản dưới, IRP4s: áp lực tích hợp khi nghỉ trong 4 giây, EGJCI: áp lực tích hợp vùng nối dạ dày-thực quản, MRS: nhịp nuốt nhanh liên tục, DCI: độ mạnh cơ bóp thực quản, Tỉ lệ DCI tính bằng DCI ở nhịp MRS chia cho DCI trung bình 10 nhịp nuốt đơn, TV: trung vị, TPV: tứ phân vị. Giá trị kiểm định p so sánh giữa nhóm IEM và bình thường theo phân loại Chicago 4.0.

IV. BÀN LUẬN

Một trong những thay đổi lớn ở phân loại Chicago 4.0 trong chẩn đoán các rối loạn nhu động thực quản trên đo HRM đó là thay đổi tiêu chuẩn chẩn đoán IEM, từ chỉ cần ≥50% nhịp nuốt không hiệu quả thành cần >70% nhịp nuốt không hiệu quả hoặc ≥50% nhịp nuốt thất bại. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 1209 bệnh nhân được chẩn đoán IEM trên đo HRM theo phân loại Chicago 3.0 để đánh giá đặc điểm

lâm sàng và kết quả nội soi của bệnh nhân IEM theo phân loại Chicago 4.0 và sự khác biệt của các đặc điểm khi so sánh với phân loại Chicago 3.0. Kết quả cho thấy các bệnh nhân IEM theo phân loại Chicago 4.0 không có sự khác biệt nhiều về tỉ lệ các triệu chứng lâm sàng và đặc điểm trên nội soi, tuy nhiên có sự khác biệt đáng kể về các chỉ số áp lực vùng nối dạ dày-thực quản so với nhóm IEM theo Chicago 3.0.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân được chẩn đoán IEM giảm từ 50,2% (theo Chicago 3.0) xuống 26,7% (theo Chicago 4.0). IEM là một rối loạn nhu động được chẩn đoán dựa trên đo HRM có thể có hoặc không kèm theo các biểu hiện lâm sàng và sự biến đổi trên nội soi dạ dày-thực quản. Một số nghiên cứu tiến hành trước khi thay đổi tiêu chuẩn chẩn đoán của IEM cho thấy các bệnh nhân có >70% nhịp nuốt không hiệu quả mới có sự liên quan đến

thời gian tiếp xúc acid và khả năng thanh thải thực quản bất thường; đồng thời các nhịp nuốt thất bại với DCI <100 mmHg.cm.s có mối liên quan với bất thường thanh thải cũng như mức độ nặng của nuốt khó hơn so với các nhịp nuốt yếu (DCI từ 100-450 mmHg.s.cm) [2, 4, 5]. Việc áp dụng các tiêu chuẩn chặt chẽ hơn trong chẩn đoán IEM mang lại nhiều giá trị lâm sàng hơn trong chẩn đoán và điều trị trào ngược dạ dày-thực quản. Mặc dù, chúng tôi kì vọng các triệu chứng của nhóm triệu chứng trào ngược điển hình và nuốt khó và tỉ lệ viêm thực quản trào ngược trên nội soi cao hơn ở nhóm IEM theo Chicago 4.0, kết quả nghiên cứu cho thấy sự khác biệt giữa hai nhóm không đáng kể. Các nghiên cứu đã công bố cho thấy chẩn đoán IEM theo 2 phân loại Chicago 3.0 và 4.0 đều có mối liên quan với tăng thời gian niêm mạc tiếp xúc với acid cũng như giảm thanh thải thực quản so với đối tượng có nhu động thực quản bình thường, tuy nhiên chỉ có IEM theo phân loại Chicago 4.0 mới có khả năng dự đoán thời gian niêm mạc tiếp xúc với acid bất thường (AET >6%) trên đo pH thực quản 24 giờ [6, 7].

Nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế chưa áp dụng được kĩ thuật đo pH trở kháng thực quản 24 giờ để đối chiếu về khả năng thanh thải của thực quản, thời gian niêm mạc thực quản tiếp xúc với acid bất thường ở hai nhóm IEM theo phân loại Chicago 3.0 và 4.0.

V. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng và tổn thương trên nội

soi không có sự khác biệt giữa hai nhóm IEM chẩn đoán theo Chicago 3.0 và 4.0, tuy nhiên nhóm IEM theo phân loại Chicago 4.0 có giá trị áp lực vùng nối dạ dày-thực quản thấp hơn so với phân loại cũ.

Nguồn kinh phí. Các bệnh nhân trong bài báo này được hỗ trợ kinh phí từ đề tài của Bộ Khoa học & Công nghệ, mã số ĐTĐLCN.04/20.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yadlapati, R., et al.,** Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0((c)). *Neurogastroenterol Motil*, 2021. 33(1): p. e14058.
2. **Dao, H.V., et al.,** High prevalence of esophagitis in patients with severe ineffective esophageal motility: need for a new diagnostic cutoff. *Ann Gastroenterol*, 2022. 35(5): p. 483-488.
3. **Gyawali, C.P., et al.,** Ineffective esophageal motility: Concepts, future directions, and conclusions from the Stanford 2018 symposium. *Neurogastroenterol Motil*, 2019. 31(9): p. e13584.
4. **Chugh, P., et al.,** Ineffective Esophageal Motility Is Associated with Impaired Bolus Clearance but Does Not Correlate with Severity of Dysphagia. *Dig Dis Sci*, 2019. 64(3): p. 811-814.
5. **Jain, A., J.R. Baker, and J.W. Chen,** In ineffective esophageal motility, failed swallows are more functionally relevant than weak swallows. *Neurogastroenterol Motil*, 2018. 30(6): p. e13297.
6. **Zhuang, Q.J., et al.,** Ineffective esophageal motility in Chicago Classification version 4.0 better predicts abnormal acid exposure. *Esophagus*, 2022. 19(1): p. 197-203.
7. **Tuan, A.W., et al.,** Comparing Patients Diagnosed With Ineffective Esophageal Motility by the Chicago Classification Version 3.0 and Version 4.0 Criteria. *Gastroenterology Res*, 2023. 16(1): p. 37-49.

KẾT QUẢ SÀNG LỌC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÝP II TẠI TỈNH LAI CHÂU NĂM 2021-2022

Trần Văn Đình¹, Nguyễn Thị Thi Thơ¹, Cao Minh Khuy², Phan Thành Huy¹, Tạ Minh Khuê¹, Lê Văn Hiếu¹, Tạ Ngọc Hà¹, Khiếu Trang Ly¹, Nguyễn Công Luật¹, Nguyễn Thị Thanh Thủy¹, Đoàn Lê Tuấn Anh¹, Lê Thị Hương Ly¹, Dương Thị Hồng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm mô tả thực trạng tăng đường máu (TĐM) ở người dân ≥ 40 tuổi

¹Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

²Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thi Thơ

Email: nttt1@nihe.org.vn

Ngày nhận bài: 7.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2023

Ngày duyệt bài: 12.9.2023

trên địa bàn tỉnh Lai Châu năm 2021-2022. Đối tượng đủ tiêu chuẩn tham gia sàng lọc sẽ được nhân viên y tế thôn bản (YTTB) sàng lọc nguy cơ ĐTĐ sử dụng bảng điểm nguy cơ ĐTĐ do Bộ Y tế ban hành. Sau đó những người có nguy cơ ĐTĐ được tư vấn đến trạm y tế xã (TYT) để được xét nghiệm đường máu mao mạch. Kết quả 99.004 người dân được sàng lọc, trong đó 28.489 người được YTTB sàng lọc có nguy cơ ĐTĐ tới tái khám tại TYT. Kết quả xét nghiệm đường máu mao mạch cho thấy tỷ lệ tăng đường máu (TĐM) là 8,8%. Tỷ lệ TĐM ở nam cao hơn nữ và những người từ 60 tuổi trở lên có tỷ lệ TĐM cao hơn so với các