

DOI: 10.58490/ctump.2024i75.2697

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH NỘI SOI,
HỘI CHỨNG RUỘT KÍCH THÍCH THEO ROME IV Ở BỆNH NHÂN
VIÊM, LOÉT DẠ DÀY-TÁ TRÀNG NHIỄM *HELICOBACTER PYLORI***

*Hồ Sĩ Đức¹, Nguyễn Thanh Liêm², Huỳnh Thị Hồng Ngọc³,
Ngô Thị Yến Nhi⁴, Võ Tấn Trọng², Võ Tấn Cường^{4*}*

1. Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

4. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

* Email: vtcuong.bv@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 07/5/2024

Ngày phản biện: 12/6/2024

Ngày duyệt đăng: 25/6/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hội chứng ruột kích thích là rối loạn chức năng mạn tính đường tiêu hóa dưới, được chẩn đoán theo tiêu chuẩn ROME IV, bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori* tăng tỷ lệ mắc hội chứng ruột kích thích. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi bệnh nhân hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 77 bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*. **Kết quả:** Tuổi trung bình $45,6 \pm 15,1$, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới. Đau bụng dọc khung đại tràng chiếm tỷ lệ 57,1%. Thay đổi tính chất phân là 90,9%, Hội chứng ruột kích thích ở thể tiêu chảy chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi là 46,8%. Nội soi đại trực tràng phát hiện tổn thương là 14,3%. **Kết luận:** Đau bụng dọc khung đại tràng chiếm tỷ lệ 57,1%. Thay đổi tính chất phân là 90,9%, Hội chứng ruột kích thích ở thể tiêu chảy chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 46,8%. Nội soi đại trực tràng phát hiện tổn thương chiếm 14,3%.

Từ khóa: Hội chứng ruột kích thích, Viêm, loét dạ dày - tá tràng, *Helicobacter pylori*.

ABSTRACT

**STUDY ON CLINICAL CHARACTERISTICS AND ENDOSCOPIC
IMAGES OF IRRITATING BOWEL SYNDROME ACCORDING TO
ROME IV IN PATIENTS WITH GASTRITIS AND PEPTIC ULCER
DISEASE INFECTED WITH *HELICOBACTER PYLORI***

*Ho Si Duc¹, Nguyen Thanh Liem², Huynh Thi Hong Ngoc³,
Ngo Thi Yen Nhi⁴, Vo Tan Trong², Vo Tan Cuong^{4*}*

1. Bac Lieu General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Can Tho Central General Hospital

4. Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

Background: Irritable bowel syndrome is a chronic functional disorder of the lower gastrointestinal tract, diagnosed according to ROME IV criteria. Patients with gastritis and peptic ulcer disease with *Helicobacter pylori* infection have an increased incidence of irritable bowel syndrome. **Objectives:** To describe the clinical characteristics and endoscopic images of patients with irritable bowel syndrome according to ROME IV in patients with *Helicobacter pylori* infection

and gastric ulcers. **Materials and method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 77 patients with gastritis and peptic ulcer disease infected with *Helicobacter pylori*. **Results:** average age 45.6 ± 15.1 , men accounted for a higher proportion than women. 100% of patients had symptoms of abdominal pain at least once per week in the last 3 months. Abdominal pain along the colonic framework accounts for 57.1%. Changes in stool characteristics accounted for 90.9%, irritable bowel syndrome with diarrhea (IBS-D) accounted for a high proportion in our study, accounting for 46.8%. Colonoscopy detected lesions in 14.3%. **Conclusion:** Abdominal pain along the colonic framework accounts for 57.1%. Changes in stool characteristics accounted for 90.9%, Irritable bowel syndrome with diarrhea (IBS-D) accounted for a high proportion in our study, accounting for 46.8%. Colonoscopy detected lesions in 14.3%.

Keywords: Irritable bowel syndrome, Gastritis and peptic ulcer disease, *Helicobacter pylori*.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi khuẩn *Helicobacter pylori* gây viêm niêm mạc dạ dày tá tràng và có mối liên quan chặt chẽ với các bệnh lý đường tiêu hóa trên như viêm loét dạ dày tá tràng hoặc ung thư dạ dày [1], [2]. Hội chứng ruột kích thích (IBS), một rối loạn chức năng của đường tiêu hóa, được chẩn đoán theo tiêu chuẩn ROME IV, bao gồm đau bụng mãn tính và thay đổi thói quen đại tiện. IBS là chứng rối loạn tiêu hóa được chẩn đoán thường xuyên nhất [3] và tỷ lệ mắc IBS trên toàn thế giới là 10% đến 15% dân số [4].

Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi của bệnh nhân viêm loét dạ dày tá tràng có nhiễm *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) và phát triển hội chứng ruột kích thích (IBS) vẫn chưa được nghiên cứu, vì vậy nghiên cứu này “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi, hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày-tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*” được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi bệnh nhân hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori* tại Bệnh viện đa khoa Bạc Liêu và Bệnh viện Quân dân Y Bạc Liêu năm 2023 – 2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng có nhiễm *Helicobacter pylori* và có hội chứng ruột kích thích.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán viêm, loét dạ dày - tá tràng qua nội soi và có bằng chứng nhiễm *Helicobacter pylori* bằng test urease dương tính.

+ Đến khám và điều trị tại Bệnh viện đa khoa Bạc Liêu và Bệnh viện Quân dân Y Bạc Liêu trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2023 đến tháng 5/2024.

+ Thỏa tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng ruột kích thích theo ROME IV [5], đặc trưng bởi đau bụng tái phát, xảy ra ít nhất 1 ngày mỗi tuần, xảy ra trong 3 tháng gần đây và kết hợp với 2 đến 3 yếu tố sau đây: Có liên quan đến đi tiêu; Thay đổi số lần đi đại tiện; Thay đổi hình dạng phân.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân có chống chỉ định nội soi dạ dày tá tràng và/hoặc nội soi đại trực tràng

+ Bệnh nhân có các bệnh lý nội khoa nặng: xuất huyết tiêu hóa, ung thư dạ dày, suy gan, suy thận nặng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu. Có 77 bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori* có hội chứng ruột kích thích theo ROME IV trong thời gian nghiên cứu thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới

+ Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi bệnh nhân hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày - tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*

- **Phương tiện nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu:** Sử dụng thông tin và kết quả xét nghiệm từ hồ sơ bệnh án theo mẫu thu thập số liệu. Xử lý số liệu dựa trên phần mềm SPSS 20, và tính tỷ lệ phần trăm của các biến số nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm về tuổi

Bảng 1. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu

Tuổi	Giá trị	
Tuổi nhỏ nhất	18	
Tuổi lớn nhất	75	
Tuổi trung bình	45,6±15,1	
Nhóm tuổi	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi <50	48	62,3
Tuổi ≥50	29	37,7
Tổng	77	100

Nhận xét: Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi lớn nhất là 75 tuổi, tuổi nhỏ nhất 18 tuổi, tuổi trung bình 45,6±15,1. Tuổi <50 chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi, chiếm 62,3%.

3.1.2. Đặc điểm về giới

Bảng 2. Đặc điểm giới

Giới	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Nam	40	51,9
Nữ	37	48,1
Tổng	77	100

Nhận xét: Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới trong nghiên cứu của chúng tôi, nam 51,9%, nữ 48,1%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày – tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*

3.2.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đau bụng ít nhất một lần mỗi tuần trong 3 tháng	77	100
Đau vùng thượng vị	40	51,9
Đau bụng dọc khung đại tràng	44	57,1

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 75/2024

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đau bụng làm tăng số lần đại tiện	34	44,2
Thay đổi số lần đại tiện	34	44,2
Thay đổi tính chất phân	70	90,9
Phân lỏng	45	58,4
Phân cứng	31	40,3
Cả phân cứng và lỏng	8	10,4
Phân đàm, nhầy	2	2,6
Đau bụng giảm hoặc hết sau khi đại tiện	5	6,5
Cảm giác đi không hết phân	16	20,8
Chán ăn	15	19,5
Khó tiêu	38	49,4
Ợ hơi, ợ chua	14	18,2
Đầy bụng, chướng tiêu	49	63,6
Buồn nôn, nôn	19	24,7
Nóng rát thượng vị	13	16,5

Nhận xét: Nghiên cứu ghi nhận có 100 bệnh nhân có triệu chứng đau bụng ít nhất một lần mỗi tuần trong 3 tháng gần đây. Đau bụng dọc khung đại tràng chiếm tỷ lệ 57,1%, đau bụng thượng vị 51,9%. Thay đổi tính chất phân chiếm 90,9%, thay đổi số lần đi đại tiện chiếm 44,2%.

Bảng 4. Phân loại thể lâm sàng IBS

Thể lâm sàng	Tần số (n)	Tỷ lệ
IBS-táo bón (IBS-C)	23	29,9
IBS-tiêu chảy (IBS-D)	36	46,8
IBS-hỗn hợp (IBS-M)	8	10,4
IBS không xác định (IBS-U)	10	13
Tổng	77	100

Nhận xét: Hội chứng ruột kích thích ở thể tiêu chảy (IBS-D) chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu chiếm 46,8%, IBS-C chiếm 29,9%, IBS-U chiếm 13%, IBS-M chiếm 10,4%.

3.2.2. Hình ảnh nội soi đại tràng

Bảng 5. Kết quả nội soi đại tràng

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Kết quả nội soi đại tràng		
Bình thường	66	85,7
Có tổn thương	11	14,3
Tổng	77	100
Phân loại tổn thương qua nội soi đại trực tràng		
Viêm đại, trực tràng	1	9,1
Polyp đại, trực tràng	1	9,1
Trĩ nội	6	54,4
Trĩ+ Polyp	1	9,1
Viêm+Trĩ+Polyp đại, trực tràng	1	9,1
Loét đại, trực tràng	1	9,1
Tổng	11	100

Nhận xét: Có 11 trường hợp nội soi đại trực tràng phát hiện tổn thương chiếm 14,3%. Trĩ nội thường gặp nhất chiếm 54,4%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm tuổi

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi lớn nhất là 75 tuổi, tuổi nhỏ nhất 18 tuổi, tuổi trung bình $45,6 \pm 15,1$. Tuổi <50 chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi, chiếm 62,3%. So sánh với nghiên cứu khác như nghiên cứu của tác giả Keo Soly năm 2022 [6] ghi nhận nhóm bệnh nhân từ 50-59 tuổi chiếm phần lớn là 52,9%. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi tác giả Trần Thị Khánh Tường [7] cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là $53,17 \pm 27,62$ năm, nhóm >50 tuổi chiếm ưu thế là 63,19%. Nhìn chung, IBS thường xuất hiện ở tuổi trung niên điều này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu trong và ngoài nước.

4.1.2. Đặc điểm giới

Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới trong nghiên cứu của chúng tôi, nam 51,9%, nữ 48,1%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Keo Soly [6], nữ chiếm tỷ lệ nhiều hơn nam là 53,5%. Các nghiên cứu nước ngoài như nghiên cứu của tác giả Liang năm 2020 kết luận rằng bệnh nhân nhiễm *H. pylori* là nữ và nam có nguy cơ phát triển IBS cao hơn. Amin năm 2021 [8], tỷ lệ mắc bệnh ở nữ cao hơn nam (4,9% so với 3,0%; $P = 0,006$). Nghiên cứu của Zeeshan năm 2022 [9], trong số 300 bệnh nhân, có 171 bệnh nhân là nam (57%) và 129 bệnh nhân là nữ (43%). Có nghiên cứu cho rằng, nữ giới có nguy cơ mắc hội chứng ruột kích thích cao hơn nam giới, tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nam giới cao hơn. Khác biệt có thể là do cỡ mẫu của nghiên cứu của chúng tôi nhỏ.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi hội chứng ruột kích thích theo ROME IV ở bệnh nhân viêm, loét dạ dày – tá tràng nhiễm *Helicobacter pylori*

4.2.1. Đặc điểm lâm sàng

Hội chứng ruột kích thích, còn gọi hội chứng IBS là rối loạn chức năng mạn tính đường tiêu hóa dưới; triệu chứng chính là đau bụng và thay đổi thói quen ruột (táo bón và hoặc tiêu chảy). Điều này xảy ra trong trường hợp không có tổn thương thực thể, được chẩn đoán theo tiêu chuẩn ROME IV [5]. IBS là chứng rối loạn tiêu hóa được chẩn đoán thường xuyên nhất và tỷ lệ mắc IBS trên toàn thế giới là 10% đến 15% dân số [4]. Đau bụng hoặc khó chịu liên quan đến đại tiện hoặc thay đổi thói quen đại tiện là những triệu chứng phổ biến của hội chứng ruột kích thích (IBS). IBS ảnh hưởng từ 9% đến 23% dân số. Tiêu chảy, táo bón hoặc cả hai đều là những triệu chứng phổ biến của IBS, cũng như đau bụng [4], [5].

Nghiên cứu này ghi nhận có 100% bệnh nhân có triệu chứng đau bụng ít nhất một lần mỗi tuần trong 3 tháng gần đây. Đau bụng dọc khung đại tràng chiếm tỷ lệ 57,1%, đau bụng thượng vị 51,9%. Thay đổi tính chất phân chiếm 90,9%, thay đổi số lần đi đại tiện chiếm 44,2%. Đầy bụng chậm tiêu chiếm 63,6%, phân lỏng chiếm 58,4%, phân cứng 40,3%, cả phân cứng và lỏng chiếm 10,4%, khó tiêu 49,4%, buồn nôn 24,7%, nóng rát thượng vị chiếm 16,5%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Keo Soly ghi nhận tiêu lỏng chiếm ưu thế ở bệnh nhân, hội chứng ruột kích thích với tỷ lệ 46%, tiếp theo đó là phân cứng chiếm 38,5%. Khó tiêu là một triệu chứng tiêu hóa hay gặp nhất ở bệnh nhân Hội chứng ruột kích thích chiếm 62%, tiếp theo là ợ nóng chiếm 26,2%.

Theo ROME IV có bốn loại IBS dựa trên tính chất phân: tiêu chảy chiếm ưu thế, táo bón chiếm ưu thế (IBS C), cả tiêu chảy và táo bón (IBS M) hoặc khi không thể xác định được kiểu phân theo bất kỳ kiểu nào trong ba kiểu nói trên (IBS –U). Trong nghiên cứu của

chúng tôi hội chứng ruột kích thích ở thể tiêu chảy (IBS-D) chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 46,8%, hội chứng ruột kích thích thể táo bón (IBS-C) chiếm 29,9%, thể không xác định (IBS-U) chiếm 13%, thể hỗn hợp IBS-M chiếm 10,4%.

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thúy Bích [10], năm 2020, IBS thể hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất (44,2%), theo sau là thể tiêu chảy (32,6%), 2 thể táo bón và thể chưa phân loại có tỷ lệ thấp nhất (11,6%). Nghiên cứu của tác giả Keo Soly [6], năm 2022, nhóm tiêu chảy (IBS-D) với 93 trường hợp chiếm ưu thế là 49,7%, tiếp đến là táo bón với 83 trường hợp chiếm 44,4% và tiêu chảy xen kẽ táo bón ít gặp hơn với 9 trường hợp chiếm 4,8%. Tác giả Libang [4] ghi nhận 189 bệnh nhân (63%) cho biết bị táo bón trong khi 78 bệnh nhân (26%) cho biết bị tiêu chảy trong 6 tháng qua. 33 bệnh nhân (11%) cho biết có cả hai (triệu chứng hỗn hợp), Tóm lại kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng so với các nghiên cứu trong và ngoài nước.

4.2.2. Hình ảnh nội soi

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 11/77 trường hợp nội soi đại trực tràng phát hiện tổn thương chiếm 14,3%. Trĩ nội thương gặp nhất chiếm 54,4%, viêm đại trực tràng chiếm 9,1%, loét đại trực tràng 9,1%. Nghiên cứu của tác giả Keo Soly [6] cho thấy, có 86 bệnh nhân có kết quả nội soi bình thường chiếm tỷ lệ 46%. 101 bệnh nhân có tổn thương trên nội soi đại tràng chiếm tỷ lệ 54%. Polyp chiếm tỷ lệ cao nhất là 36,9%, viêm/loét là 17,6%, túi thừa là 13,4%. Bệnh nhân hội chứng ruột kích thích có hình ảnh nội soi đại trực tràng bình thường, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 85,7% trường hợp phù hợp với chẩn đoán lâm sàng và hình ảnh nội soi. Kết quả tổn thương thực thể trên đại trực tràng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tác giả Keo Soly có thể là do khác nhau về mẫu nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 77 bệnh nhân viêm, loét dạ dày- tá tràng có nhiễm *Helicobacter pylori* có hội chứng ruột kích thích, Chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình $45,6 \pm 15,1$, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới. 100% bệnh nhân có triệu chứng đau bụng ít nhất một lần mỗi tuần trong 3 tháng gần đây. Đau bụng dọc khung đại tràng chiếm tỷ lệ 57,1%. Thay đổi tính chất phân chiếm 90,9%, hội chứng ruột kích thích ở thể tiêu chảy (IBS-D) chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 46,8%. Nội soi đại trực tràng phát hiện tổn thương chiếm 14,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Katelaris P, Hunt R, Bazzoli F, et al, *Helicobacter pylori* World Gastroenterology Organization Global Guideline. *J Clin Gastroenterol.* 2023 Feb 1. 57(2):111-126, doi: 10.1097/MCG.0000000000001719.
2. Nista EC, Pellegrino A, Giuli L, et al, Clinical Implications of *Helicobacter pylori* Antibiotic Resistance in Italy: A Review of the Literature. *Antibiotics (Basel).* 2022 Oct 21. 11(10):1452, doi: 10.3390/antibiotics11101452.
3. Defrees DN, Bailey J. Irritable Bowel Syndrome: Epidemiology, Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Prim Care.* 2017 Dec. 44(4):655-671, doi: 10.1016/j.pop.2017.07.009. Epub 2017 Oct 5. PMID: 29132527.
4. Liang CM, Hsu CH, Chung CH, et al, Risk for Irritable Bowel Syndrome in Patients with *Helicobacter Pylori* Infection: A Nationwide Population-Based Study Cohort Study in Taiwan. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 May 25. 17(10):3737, doi: 10.3390/ijerph17103737.

5. Schmulson MJ, Drossman DA. What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil.* 2017 Apr 30. 23(2), 151-163, doi: 10.5056/jnm16214.
 6. Keo Soly, Huỳnh Kim Phượng, Huỳnh Hiếu Tâm, Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh nội soi đại tràng bệnh nhân có hội chứng ruột kích thích theo tiêu chuẩn Rome IV. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ.* 2022. Số 51. 34-41.
 7. Trần Thị Khánh Tường. Tần suất có tổn thương đại tràng ở bệnh nhân có triệu chứng của hội chứng ruột kích thích theo ROME IV. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2020. Tập 489, số 1, 2020. 11-15.
 8. Amin HS, Irfan F, Karim SI, et al, The prevalence of irritable bowel syndrome among Saudi population in Riyadh by use of Rome IV criteria and self-reported dietary restriction. *Saudi J Gastroenterol.* 2021 Nov-Dec. 27(6), 383-390, doi: 10.4103/sjg.sjg_43_21.
 9. Zeeshan MH, Vakkalagadda NP, Sree GS, et al, Irritable bowel syndrome in adults: Prevalence and risk factors. *Ann Med Surg (Lond).* 2022 Aug 19,81, 104408, doi: 10.1016/j.amsu.2022.104408.
 10. Nguyễn Thủy Bích, Phan Trung Nam. Tỷ lệ mắc và một số yếu tố liên quan hội chứng ruột kích thích ở sinh viên y khoa trường đại học y dược, *Tạp chí Y dược học - Trường Đại học Y dược Huế.* 2020, số 5, 11-17.
-