

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, Đại học Huế

Nguyễn Thúy Bích, Phan Trung Nam
Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hội chứng ruột kích thích (IBS) được coi là một rối loạn chức năng ruột phổ biến. Tỷ lệ mắc IBS khác nhau ở các cộng đồng và có liên quan đến nhiều yếu tố. **Mục tiêu:** Nghiên cứu tỷ lệ lưu hành và một số yếu tố liên quan về hội chứng ruột kích thích ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Y Dược Huế. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện ở sinh viên y khoa từ năm thứ nhất đến năm thứ sáu trong năm học 2018 - 2019 tại Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế. Những người tham gia được yêu cầu hoàn thành bộ câu hỏi chi tiết về tình hình học tập, sinh hoạt cá nhân (theo thang đánh giá lo âu, trầm cảm, stress - DASS-21, ISS) và bộ câu hỏi trong bảng kiểm chẩn đoán Rome IV. **Kết quả:** Tổng cộng có 299 sinh viên y khoa đã hoàn thành khảo sát. Tỷ lệ mắc Hội chứng ruột kích thích (IBS) là 14,4% (43/299) theo tiêu chuẩn ROME IV, nữ mắc cao hơn nam (60,5% so với 39,5%). Trong số người bị IBS, IBS-M (thể hỗn hợp) chiếm 44,2%, IBS-D (thể tiêu chảy) với 32,6%, IBS-C (thể táo bón) và IBS-U (chưa xác định) với cùng 11,6%. Tình trạng sống một mình, thói quen tập thể dục, trầm cảm, lo lắng, căng thẳng (theo DASS-21) là những yếu tố liên quan đến IBS. **Kết luận:** IBS trong số các sinh viên y khoa có tỷ lệ khá cao. Những sinh viên bị IBS cần xem xét, tư vấn về đề tâm lý và quá trình học tập.

Từ khóa: Hội chứng ruột kích thích, tỷ lệ, sinh viên y khoa, tiêu chí ROME IV.

Abstract

Prevalence and some related factors of irritable bowel syndrome among medical students in Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Nguyen Thuy Bich, Phan Trung Nam
Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University, Vietnam

Background: Irritable bowel syndrome (IBS) is considered as a common functional bowel disorder. The prevalence of IBS vary in different communities and has been related to multifactorial mechanisms. **Objective:** To investigate the prevalence and some related factors about irritable bowel syndrome among medical students in Hue University of Medicine and Pharmacy, Vietnam. **Methods:** A cross-sectional study was carried out among medical students of first to sixth year enrolled in Hue University of Medicine and Pharmacy during the academic year 2018 to 2019. Participants were asked to complete a comprehensive anonymous questionnaire which detailed characteristics on socio-demographic, health-related, lifestyle factors (according to DASS-21, ISS) and Rome IV Diagnostic Questionnaires & Tables for Investigators and Clinicians. **Results:** 299 medical students completed the survey. The prevalence of IBS was 14.4% (43/299) according to ROME IV criteria, female are higher than male (60.5% vs 39.5%). Among the IBS subjects, IBS-M accounted for 44.2%, IBS-D with 32.6%, IBS-C and IBS-U with the same 11.6%. Live-alone status, exercise habits, depression, anxiety, stress (according to DASS-21) are factors related to IBS. **Conclusion:** IBS among medical students are with a quite high prevalence. Screening of these IBS students for psychological problems and stress need to consider.

Keywords: Irritable bowel syndrome, IBS, Prevalence, Medical students, ROME IV criteria

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng ruột kích thích (HCRKT) là tình trạng rối loạn chức năng ruột mạn tính bao gồm đau bụng, cảm giác đầy bụng và rối loạn đại tiện [1].

Trên thế giới tỷ lệ mắc hội chứng ruột kích thích ước tính khoảng 11,2% dân số thế giới [38], ở châu Âu là 5 - 20%, châu Á là 2,9 - 15,6% [1]. Sự khác biệt này phụ thuộc vào tùy từng vùng địa lý

Địa chỉ liên hệ: Phan Trung Nam, email: ptnam@huemed-univ.edu.vn
Ngày nhận bài: 5/8/2020; Ngày đồng ý đăng: 15/10/2020

DOI: 10.34071/jmp.2020.5.2

và tùy từng tiêu chuẩn chẩn đoán mà nghiên cứu sử dụng. Cùng sử dụng tiêu chuẩn ROME III, tỷ lệ mắc HCRKT ở Trung Quốc là 33,3% [14] Lebanon là 20,0% [6]. Hoặc trên cùng một đối tượng tại Trung Quốc, tỷ lệ mắc theo ROME III là 12,4%, trong khi đó theo ROME IV là 6,1% [5]. Tại Việt Nam có rất ít nghiên cứu về HCRKT. Ở khu vực miền Trung, chưa có nhiều nghiên cứu về tần suất mắc hội chứng ruột kích thích chẩn đoán theo tiêu chuẩn ROME IV, cũng như các yếu tố liên quan, đặc biệt trên đối tượng sinh viên y khoa. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích xác định tỷ lệ mắc HCRKT, đặc điểm lâm sàng và các yếu tố liên quan đến HCRKT trên sinh viên y khoa.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

Sinh viên y đa khoa hệ chính quy từ năm 1 đến năm 6 (độ tuổi từ 18 đến 25) đang học tại Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế năm học 2018-2019 và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ 11/2018 đến tháng 4/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể.

$$N = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$$

Dựa vào nghiên cứu của Muneer Almutairi về tỷ lệ mắc HCRKT và các yếu tố liên quan đến HCRKT ở sinh viên Y đa khoa trường Đại học Y Qassim, Qassim, Ả - rập Xê - út [4], chọn $p = 0,137$. Để hạn chế

sai sót do cỡ mẫu, trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng hệ số thiết kế (Design effect) = 1,5, cộng thêm 10% dự phòng mất mẫu hoặc từ chối tham gia nghiên cứu hoặc điền giả thông tin, ta có: $N = 299$.

Áp dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng theo tỷ lệ gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Phân tầng theo năm học.

- Giai đoạn 2: Tiến hành chọn mẫu ngẫu nhiên đơn theo tỷ lệ đối với từng năm học.

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Tỷ lệ mắc và đặc điểm lâm sàng của HCRKT ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế theo tiêu chuẩn ROME IV.

- Tìm hiểu một số yếu tố liên quan HCRKT

2.4. Công cụ nghiên cứu và phương pháp thu thập thông tin

Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi của ROME IV về HCRKT trong phiên bản *Rome IV Diagnostic Questionnaires and Tables for Investigators and Clinicians* được xuất bản năm 2016 [16], thang điểm đánh giá lo âu, trầm cảm, stress - DASS-21, ISS và các câu hỏi về sinh hoạt cá nhân, học tập để tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến HCRKT

Sau khi hoàn thành phiếu khảo sát sẽ tiến hành điều tra thử trên sinh viên nhằm kiểm tra tính logic, phù hợp của bộ câu hỏi và điều chỉnh lại. Sau đó phiếu khảo sát sẽ được chuyển đến từng đối tượng nghiên cứu được chọn để tự điền số liệu và chúng tôi sẽ thu lại phiếu khảo sát trong ngày hoặc sau 1, 2 ngày.

2.5. Phân tích số liệu

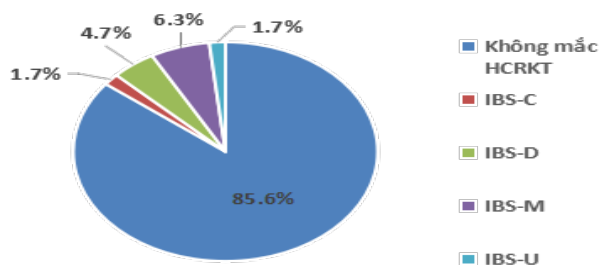
Số liệu được kiểm tra, nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

- Thống kê tần số, tỷ lệ.

- Kiểm định sự khác biệt các tỷ lệ của 2 biến định tính bằng test Chi-square.

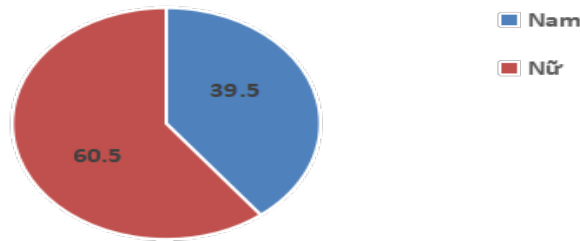
3. KẾT QUẢ

3.1. Tỷ lệ mắc HCRKT và một số đặc điểm lâm sàng của đối tượng mắc bệnh



Hình 1. Tỷ lệ mắc HCRKT theo thể bệnh (n = 299)

Có 43 người mắc HCRKT (14,4%). Trong đó, HCRKT 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%).



Hình 2. Tỷ lệ mắc HCRKT theo giới tính (n=43)

Tỷ lệ mắc HCRKT ở nữ giới cao hơn ở nam giới (gấp 1,5 lần).

Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng ở các đối tượng mắc HCRKT theo tiêu chuẩn ROME IV (n=43)

STT	Triệu chứng	Mắc HCRKT (n=43)	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Đau bụng	43	100
2	Đau bụng làm tăng số lần đại tiện	25	58,1
3	Phân lỏng hơn khi có đau bụng	33	76,7
4	Phân cứng hơn khi có đau bụng	15	34,9
5	Đau bụng giảm đi (hoặc hết) khi đại tiện được	33	76,7
6	Bụng chướng hơi	17	39,5
7	Cảm giác đi không hết phân (> 25% số lần đi đại tiện)	7	16,3
8	Đi lỏng với phân nhầy mũi (> 25% số lần đi đại tiện)	2	4,7
9	Buồn nôn	6	14,0
10	Chán ăn	7	16,3
11	Khó tiêu	8	18,6
12	Ợ hơi	3	7,0

100% bệnh nhân mắc HCRKT đều có triệu chứng đau bụng. Theo sau là các triệu chứng đau bụng kèm theo phân lỏng hơn, giảm đau bụng sau khi đi đại tiện được và tăng số lần đi đại tiện với các tỷ lệ lần lượt là 76,7%, 76,1%, 58,1%. Các triệu chứng ít bắt gặp nhất là ợ chua (7%) và đi lỏng với phân nhầy mũi (4,7%).

3.2. Một số yếu tố liên quan đến HCRKT

Bảng 2. Mối liên quan giữa các đặc điểm chung và HCRKT (n = 299)

STT	Đặc điểm		Mắc HCRKT (n = 43)	Không mắc HCRKT (n = 256)	p
1	Năm học	Y1	3 (8,8%)	31 (91,2%)	0,200
		Y2	4 (9,5%)	38 (90,5%)	
		Y3	3 (11,1%)	24 (88,9%)	
		Y4	12 (21,4%)	44 (78,5%)	
		Y5	7 (9,9%)	64 (90,1%)	
		Y6	14 (20,3%)	55 (79,7%)	
2	Giới tính	Nam	17 (11,1%)	127 (88,9%)	0,188
		Nữ	26 (17,7%)	129 (82,3%)	
3	Dân tộc	Kinh	39 (14%)	239 (86%)	0,527
		Khác	4 (19%)	17 (81%)	

4	Tình trạng sinh sống	Thuê nhà một mình Ở với bạn bè Ở với gia đình/nhà người quen	29 (15,2%) 4 (5,8%) 7 (21,9%) 3 (42,9%)	162 (84,8%) 65 (94,2%) 25 (78,1%) 4 (57,1%)	0,016
5	Tình trạng bố mẹ hiện tại	Sống cùng nhau Ly dị Đã qua đời (1 trong 2 hoặc cả 2)	41 (14,7%) 0 (0%) 2 (18,2%)	238(85,4%) 9 (100%) 9 (81,8%)	0,435

Sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ mắc HCRKT với tình trạng sinh sống của đối tượng nghiên cứu ($p=0,016$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số thói quen và HCRKT ($n = 299$)

STT	Đặc điểm		Mắc HCRKT (n=43)	Không mắc HCRKT (n=256)	p
1	Ăn cơm nấu hay ăn ngoài	Tự nấu/Gia đình nấu	19 (12,9%)	128 (87,1%)	0,665
		Ăn ngoài 1 - 3 ngày/tuần	15 (17,2%)	72 (82,8%)	
		Ăn ngoài > 3 ngày/tuần	9 (13,8%)	56 (86,2%)	
2	Hút thuốc	Có	1 (4,8%)	20 (95,2%)	0,193
		Không	42 (15,1%)	236 (84,9%)	
3	Tập thể dục	Có	30 (69,8%)	214 (83,6%)	0,03
		Không	13 (30,2%)	42 (16,4%)	

Những đối tượng bị HCRKT ít có thói quen tập thể dục hơn so với đối tượng không bị HCRKT, sự khác biệt có ý nghĩa ($p=0,03$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa Trầm cảm, Lo âu, Stress (theo DASS-21) với HCRKT ($n = 299$)

STT	Đặc điểm		Mắc HCRKT (n=43)	Không mắc HCRKT (n=256)	p
1	Trầm cảm	Bình thường	9 (8,7%)	95 (91,3%)	0,043
		Nhẹ + Vừa	25 (15,7%)	134 (84,3%)	
		Nặng + Rất nặng	9 (25%)	27 (75%)	
2	Lo âu	Bình thường	13 (10,6%)	110 (87,3%)	0,02
		Nhẹ + Vừa	16 (13%)	107 (87%)	
		Nặng + Rất nặng	14 (26,4%)	39 (73,6%)	
3	Stress	Bình thường	23 (11,4%)	178 (88,6%)	0,114
		Nhẹ + Vừa	16 (20,1%)	61 (79,2%)	
		Nặng + Rất nặng	4 (19%)	17 (81%)	

Mức độ trầm cảm và lo âu càng tăng thì tỷ lệ mắc HCRKT càng tăng ($p=0,02$)

Tỷ lệ trầm cảm và lo âu ở sinh viên bị HCRKT cao hơn ở nhóm sinh viên không bị HCRKT. Do phân bố số lượng sinh viên từng nhóm y1 đến y6 bị trầm cảm, lo âu thấp nên chưa thể phân tích so sánh giữa các nhóm sinh viên này.

Bảng 5. Mối liên quan giữa stress ở đối tượng nghiên cứu (theo ISS) với HCRKT ($n = 299$)

Mức độ Stress	Mắc HCRKT (n=43)	Không mắc HCRKT (n=256)	p
Nhẹ	25 (15,6%)	191 (88,4%)	0,026
Trung bình	18 (21,7%)	65 (78,3%)	
Nặng	0 (0%)	0 (0%)	

Tỷ lệ mắc HCRKT (theo thang điểm ISS) thấp hơn ở nhóm có mức độ stress trong học tập nhẹ so với nhóm có mức độ stress vừa, khác biệt có ý nghĩa với $p=0,026$. Chưa thấy có sự khác biệt giữa các nhóm y1 đến y6.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 43 trong số 299 đối tượng tham gia nghiên cứu chiếm 14,4% được chẩn đoán mắc HCRKT theo bảng kiểm của tiêu chuẩn ROME IV. Tỷ lệ mắc HCRKT trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả của một số tác giả khác thực hiện ở Việt Nam như của Võ Thị Thuý Kiều và cộng sự (2015), thực hiện trên sinh viên dược Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo tiêu chuẩn ROME III là 10,3% [18]; của Marc J. Zuckerman và cộng sự (2006), trên nhân viên y tế và người nhà bệnh nhân tại Bệnh viện Chợ Rẫy theo tiêu chuẩn ROME I là 7,2% [19].

Ngược lại, so sánh với kết quả của một số nghiên cứu thực hiện ở các trường đại học y trên thế giới, kết quả nghiên cứu của chúng tôi lại thấp hơn. Nghiên cứu của Al-Ghamdi (2017) tại Ả Rập Xê Út theo tiêu chuẩn ROME III cho tỷ lệ mắc là 21% [2], của Ibrahim (2013) tại Ả Rập Xê Út theo ROME III là 31,8% [11].

Một số nghiên cứu khác về tỷ lệ mắc HCRKT theo ROME IV trên sinh viên y và không phải sinh viên y từ năm 2016 đến nay cho ra kết quả khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả cao hơn nghiên cứu của Tao Bai và cộng sự (2016) ở Trung Quốc 6,1% [5] nhưng thấp hơn của Almezani và cộng sự tại các trường đại học y ở Hail, Ả Rập Xê Út là 17,5% [3]. Khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi so với các nghiên cứu kể trên theo chúng tôi có thể do sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán khác nhau, được thực hiện trên các vùng địa lý khác nhau và đối tượng nghiên cứu cũng khác nhau.

Về các thể bệnh của HCRKT, trong nghiên cứu của chúng tôi IBS-M chiếm tỷ lệ cao nhất với 44,2%, theo sau là IBS-D 32,6%. Một số nghiên cứu khác tại các quốc gia khác cho kết quả không đồng nhất. Nghiên cứu của Almutairi và cộng sự (ROME III) cũng cho ra kết quả với IBS-M 64,3% chiếm đa số [4] hay của Yang Liu và cộng sự (ROME III) với IBS-M 43,9% [14]. Tuy nhiên nghiên cứu của Võ Thị Thuý Kiều và cộng sự (ROME III) cho thấy IBS-D chiếm ưu thế 31,8% [18], nghiên cứu của Kumano và cộng sự (ROME II) cho thấy IBS-C chiếm tỷ lệ cao nhất 41,0% [13].

Về các triệu chứng lâm sàng của HCRKT trên đường tiêu hoá, chủ yếu biểu hiện ở đường tiêu hoá dưới, đặc biệt là các triệu chứng liên quan tới đại tiện. Do tiêu chuẩn chẩn đoán HCRKT của ROME

IV bắt buộc phải có đau bụng nên trong nghiên cứu này tất cả bệnh nhân đều có triệu chứng đau bụng (100%). Các triệu chứng khác cũng xuất hiện khá thường xuyên trên các đối tượng nghiên cứu đó là đau bụng giảm đi hoặc hết khi đại tiện được 76,7%, phân lỏng hơn khi có đau bụng 76,7%, đau bụng làm tăng số lần đi đại tiện 58,1%. Điều này khác với nghiên cứu của Van den Houte, theo sau đau bụng 100% là đầy hơi 74%, thay đổi số lần đi đại tiện 49%, phân lỏng hơn 37%, phân cứng hơn 34% [17].

Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng nữ giới có nguy cơ mắc HCRKT cao hơn nam giới, ở nghiên cứu này cũng cho kết quả tỷ lệ nữ giới mắc HCRKT cao hơn, 60,5% so với 39,5% ở nam. Tuy vậy chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa giữa HCRKT với giới tính $p=0,118$.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa tỷ lệ mắc HCRKT và các khối lớp với $p=0,2$, dù cho những năm học sau tình trạng mắc HCRKT có vẻ nhiều hơn so với 3 năm đầu. Điều này tương tự với nghiên cứu của Almezani [3] và Al-Ghamdi [2].

Khác biệt về tình trạng sinh sống có ý nghĩa trong nghiên cứu của chúng tôi, $p=0,016$, theo đó, sinh viên thuê nhà ở một mình mắc HCRKT cao hơn so với sinh viên sống với bạn bè hay với gia đình, người quen tương tự với nghiên cứu của Almutairi [4]. Nghiên cứu của Costanian cùng cộng sự [6] cũng chỉ ra rằng sinh viên sống trong ký túc xá có tỷ lệ mắc HCRKT cao gấp ba lần so với sinh viên sống cùng gia đình. Nguyên nhân là do sống xa gia đình có thể ảnh hưởng đến lối sống của sinh viên, tăng nguy cơ chịu những stress, lo âu mà không thể giải bày cùng ai dẫn đến tăng nguy cơ mắc HCRKT.

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ mắc HCRKT với thói quen tập thể dục $p=0,03$. Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tập thể dục giúp cải thiện triệu chứng của HCRKT và đây cũng được xem như một phương pháp điều trị không thuốc đối với bệnh này [12].

Sinh viên có tình trạng trầm cảm càng nặng thì có nguy cơ mắc HCRKT càng cao. Sự khác biệt này có ý nghĩa ($p=0,043$). Nghiên cứu của Parvin Dibajnia [7], Okami [15] cũng cho thấy mối liên quan giữa tỷ lệ mắc bệnh và mức độ trầm cảm theo thang điểm lo âu, trầm cảm bệnh viện (HADS).

Tương tự, kết quả của một nghiên cứu gộp bao gồm 10 nghiên cứu vào năm 2014, chỉ ra rằng bệnh nhân HCRKT có mức độ trầm cảm cao hơn đáng kể so với người bình thường [9]. Về tình trạng lo âu, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tỷ lệ mắc HCRKT cao hơn ở những sinh viên có mức độ lo âu nặng và rất nặng 26,4% so với nhóm lo âu mức độ nhẹ + vừa 13% và bình thường 10,6%. Sự khác biệt

này cũng có ý nghĩa với $p = 0,02$. Nghiên cứu trước đó của Okami trên thang điểm HADS cũng cho ra mối liên quan giữa HCRKT và tình trạng lo âu [15].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nếu theo thang điểm DASS-21 thì chưa thấy mối liên quan giữa tỷ lệ mắc HCRKT với stress, nhưng theo thang điểm ISS thì cho $p = 0,026$, khác biệt có ý nghĩa giữa 2 biến trên. Các nghiên cứu của Parvin Dibajnia [7] theo DASS-21, của Liu Yang [14] theo thang điểm Stress trong đời sống sinh viên (Student Life Stress Inventory -SLSI). Tuy nhiên cũng có nghiên cứu cho kết quả ngược lại, ví dụ nghiên cứu của Almutairi [4]. Sự khác biệt có thể là do các thang điểm sử dụng trong các nghiên cứu khác nhau.

Đã có nhiều nghiên cứu chứng minh mối liên quan giữa rối loạn tâm lý với rối loạn chức năng ruột, và trầm cảm, lo âu, stress cũng không ngoại lệ [8], [10]. Nguyên nhân có thể là do khi có tình trạng trầm

cảm, lo âu hay stress sẽ gây tác động lên thụ thể serotonin cũng như rối loạn nhu động ruột và quá mẫn nội tạng, gây nên các triệu chứng của HCRKT.

Điểm hạn chế của nghiên cứu này là chỉ sử dụng bộ câu hỏi để chẩn đoán IBS, không làm xét nghiệm loại trừ và có sai số trong quá trình thu thập số liệu do đối tượng có thể trả lời câu hỏi chưa chính xác trong bộ câu hỏi.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ mắc HCRKT theo tiêu chuẩn ROME IV trên sinh viên Y khoa tại trường Đại học Y Dược Huế năm học 2018-2019 là 14,4%, trong đó thể hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất 44,2%, thể tiêu chảy 32,6%, thể táo bón và thể chưa phân loại có cùng tỷ lệ 11,6%. Có mối liên quan giữa tỷ lệ mắc HCRKT với tình trạng sinh sống một mình, thói quen tập thể dục, tình trạng lo âu, trầm cảm, stress.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Nội, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế (2018), *Hội chứng ruột kích thích*, Giáo trình đại học Bệnh học nội khoa, NXB Đại học Huế, tr. 262-269.
2. Al-Ghamdi S., AlOsamey F., AlHamdan A., Alnujaidi A., et al (2015), "A study of impact and prevalence of irritable bowel syndrome among medical students", *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 7 (9), pp. 139-147.
3. Almezani A.M.M., Alkhalaf A.A., Alharbi M.N.K., Alhuwayfi S.A., et al (2018), "Prevalence of Irritable Bowel Syndrome among Medical Students in Hail University, Saudi Arabia", *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 71 (2), pp. 2581-2584.
4. Almutairi M., AlQazlan M., Alshebromi A., Alawad M. (2017), "Prevalence of IBS among Medical Students and Its Relation with Anxiety and Depression: A Cross-Sectional Study", *Int J Sci Res*, 6 pp. 170-177.
5. Bai T., Xia J., Jiang Y., Cao H., et al (2017), "Comparison of the Rome IV and Rome III criteria for IBS diagnosis: A cross-sectional survey", *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 32 (5), pp. 1018-1025.
6. Costanian C., Tamim H., Assaad S. (2015), "Prevalence and factors associated with irritable bowel syndrome among university students in Lebanon: Findings from a cross-sectional study", *World Journal of Gastroenterology*, 21 (12), pp. 3628.
7. Dibajnia P., Moghadsin M., Madahi M.E., Keikhaifarzaneh M.M. (2012), "Depression, anxiety, stress, anger in IBS patients", *Archives Des Sciences*, 65 (7), pp. 615-620.
8. Engsbro A., Simren M., Bytzer P. (2012), "Short-term stability of subtypes in the irritable bowel syndrome: prospective evaluation using the Rome III classification", *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 35 (3), pp. 350-359.
9. Fond G., Loundou A., Hamdani N., Boukouaci W., et al (2014), "Anxiety and depression comorbidities in irritable bowel syndrome (IBS): a systematic review and meta-analysis", *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 264 (8), pp. 651-660.
10. Henningsen P., Herzog W. (2008), "Irritable bowel syndrome and somatoform disorders", *Journal of psychosomatic research*, 64 (6), pp. 625-629.
11. Ibrahim N.K.R., Battarjee W.F., Almeahmadi S.A. (2013), "Prevalence and predictors of irritable bowel syndrome among medical students and interns in King Abdulaziz University, Jeddah", *Libyan Journal of Medicine*, 8 (1), pp. 21287.
12. Johannesson E., Simrén M., Strid H., Bajor A., et al (2011), "Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial", *The American journal of gastroenterology*, 106 (5), pp. 915.
13. Kumano H., Kaiya H., Yoshiuchi K., Yamanaka G., et al (2004), "Comorbidity of irritable bowel syndrome, panic disorder, and agoraphobia in a Japanese representative sample", *The American journal of gastroenterology*, 99 (2), pp. 370.
14. Liu Y., Liu L., Yang Y., He Y., et al (2014), "A school-based study of irritable bowel syndrome in medical students in Beijing, China: prevalence and some related factors", *Gastroenterology research and practice*, 2014 pp.
15. Okami Y., Kato T., Nin G., Harada K., et al (2011), "Lifestyle and psychological factors related to irritable bowel syndrome in nursing and medical school students", *Journal of gastroenterology*, 46 (12), pp. 1403-1410.
16. Palsen O.S., Whitehead W.E., Chang L., Chey W., et al (2016), "Rome IV Diagnostic Questionnaires and Ta-

bles for Investigators and Clinicians", *Gastroenterology*, pp.

17. Van den Houte K., Carbone F., Pannemans J., Corsetti M., et al (2019), "Prevalence and impact of self-reported irritable bowel symptoms in the general population", *United European Gastroenterology Journal*, 7 (2), pp. 307-315.

18. Vo Thi Thuy Kieu, Vo Duy Thong, Bui Thi Huong

Quynh (2015), "Prevalence and dietary risk factors of irritable bowel syndrome in vietnamese pharmacy students", *Vietnam Journal of Medicine and Pharmacy*, 8 (2), pp. 44-51.

19. Zuckerman M.J., Nguyen G., Ho H., Nguyen L., et al (2006), "A survey of irritable bowel syndrome in Vietnam using the Rome criteria", *Digestive Diseases and Sciences*, 51 (5), pp. 946-951.