

học không bị tác động nhiều bởi các điều kiện nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, tác động vật lý và thời gian giao mẫu. Như vậy, ở mức nồng độ cao mẫu đều đạt được độ ổn định tối thiểu 3 tháng nên mẫu sinh phẩm dùng trong kiểm tra chất lượng xét nghiệm huyết học đáp ứng được yêu cầu của một mẫu sinh phẩm dùng trong ngoại kiểm tra chất lượng và khẳng định được việc tối ưu hóa mẫu bằng RSM-CCD giúp tăng độ đồng nhất và ổn định của mẫu.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả khảo sát các yếu tố ảnh hưởng cho thấy cả 3 chỉ tiêu theo dõi (hồng cầu người, bạch cầu giả định và tiểu cầu giả định) đều cùng bị ảnh hưởng lớn nhất bởi 3 yếu tố huyết thanh (% v/v), neomycin sulfate (g/l) và glycerol (% v/v) với độ tin cậy ( $p < 0,1$ ) và giá trị tối ưu của huyết thanh, neomycin sulfate và tá dược lần lượt là 44,46 %; 0,82 g/l; 1,22%. Mô hình đã dự đoán số lượng tế bào hồng cầu người tối đa đạt được  $5,1 \times 10^{12}/L$ , bạch cầu giả định đạt  $16,2 \times 10^9/L$  và tiểu cầu giả định đạt  $449 \times 10^9/L$ , phần trăm tương thích so với lý thuyết lớn hơn 99,23%; đạt độ đồng nhất và độ ổn định ở điều kiện phòng thí nghiệm trong thời gian 3 tháng ở 2-8°C và điều kiện vận chuyển. Điều kiện tối ưu này có thể áp dụng để sản xuất mẫu sinh phẩm huyết học chứa các thành phần hồng cầu người, bạch

cầu giả định, tiểu cầu giả định ổn định trong thời gian 3 tháng ở 2-8°C phục vụ chương trình ngoại kiểm tra chất lượng xét nghiệm huyết học.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y Tế**, 01/2013/TT-BYT - Thông tư Hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 2013.
2. **Trần Hữu Tâm, et al.**, Ngoại Kiểm tra chất lượng xét nghiệm. 2012: Nhà xuất bản y học, Tp.HCM.
3. **Trần Hữu Tâm and L.T.T.** Như, Nội kiểm tra chất lượng xét nghiệm. 2012: Nhà xuất bản y học, Tp.HCM.
4. **Kim et al.**, Hematology reference control and method of preparation, United States Patent, 1999, US5858790.
5. **Y. Kawai et al.**, Japanese Society for Laboratory Hematology flow cytometric reference method of determining the differential leukocyte count: external quality assurance using fresh blood samples, International Journal of Laboratory Hematology, 2017, 39, 202-222.
6. **Plackett R. L., Burman J. P.**, 1946. The design of optimum multifactorial experiments. Biometrika, 33: 305-325.
7. **Myers, H.R., Khuri, A.I. and Carter, W.H.**, 1989. Response Surface Methodology: 1966-1988. Technometrics. 31: 137-157.
8. **A. M. Diks et al.**, Impact of blood storage and sample handling on quality of high dimensional flow cytometric data in multicenter clinical research, Journal of Immunological Methods, 2019, 475:112616.

## ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG QUÁ PHÁT VI KHUẨN RUỘT NON Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG RUỘT KÍCH THÍCH THỂ TIÊU CHẢY BẰNG TEST THỞ HYDROGEN

Hồ Thị Hà Phương<sup>1</sup>, Đào Văn Long<sup>1,2</sup>, Đào Việt Hằng<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Test thở hydrogen (hydrogen breathing test - HBT) rất hữu ích để chẩn đoán sự phát triển quá mức của vi khuẩn ruột non (small intestinal bacterial overgrowth - SIBO) và không dung nạp carbohydrate, đặc biệt là ở bệnh nhân hội chứng ruột kích thích (irritable bowel syndrome - IBS) do có nhiều triệu chứng giống nhau. Tại Việt Nam, mối liên quan giữa SIBO và IBS còn chưa có nhiều dữ liệu. **Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng SIBO và mối quan với triệu chứng lâm sàng, chất lượng cuộc sống (CLCS) ở

bệnh nhân IBS thể tiêu chảy (IBS with predominant diarrhea - IBS-D) bằng HBT. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang tiến hành trên 30 bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi được chẩn đoán IBS-D theo tiêu chuẩn ROME IV và được chẩn đoán SIBO bằng HBT từ tháng 1/2022 đến tháng 4/2023 tại Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật. **Kết quả:** Tỷ lệ SIBO ở bệnh nhân IBS-D là 70%. Nhóm có SIBO có nồng độ khí hydro nền, nồng độ khí hydro trung bình ở phút thứ 15, 30, 45 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có SIBO ( $p < 0,05$ ). Không có sự khác biệt về tuổi, giới, BMI, tần suất đi ngoài phân lỏng, mức độ nặng IBS giữa 2 nhóm ( $p > 0,05$ ). Nhóm có SIBO có mức độ chướng bụng nhiều hơn và CLCS kém hơn nhóm không có SIBO, khác biệt có nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** SIBO khá phổ biến ở bệnh nhân IBS-D với tỷ lệ 70%. Nhóm có SIBO có mức độ chướng bụng nhiều hơn, chất lượng cuộc sống kém hơn nhóm không có SIBO.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng

Email: daoviethang@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023

**Từ khóa:** Test thở Hydrogen (HBT), quá phát vi khuẩn ruột non (SIBO), hội chứng ruột kích thích thể tiêu chảy (IBS-D)

## SUMMARY

### EVALUATING CONDITION OF SMALL INTESTINAL BACTERIAL OVERGROWTH IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME WITH DIARRHEA BY HYDROGEN BREATH TEST

**Introduction:** The hydrogen breathing test (HBT) is useful for diagnosing small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) and carbohydrate intolerance, especially in patients with irritable bowel syndrome (IBS) because of many similar symptoms. In Vietnam, there is not much data on the relationship between SIBO and IBS. **Objectives:** This study evaluated condition of SIBO and its relationship to clinical symptoms, quality of life in patients with irritable bowel syndrome with diarrhea (IBS-D) by hydrogen breath test (HBT). **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 30 patients aged  $\geq 18$  years old, diagnosed with IBS-D according to the ROME IV criteria, and diagnosed with SIBO by HBT at the Institute of Gastroenterology and Hepatology between January 2022 and April 2023. **Results:** The prevalence of SIBO in IBS-D patients was 70%. The baseline hydrogen concentration and the average hydrogen concentration at 15, 30, 45 minutes concentration in the SIBO group were statistically significant higher in compared to the non-SIBO group ( $p < 0.05$ ). There was no differences in age, gender, BMI, frequency of loose stools, and severity of IBS between the two groups. The SIBO group had more abdominal distension and poorer quality of life compared to the non-SIBO group, the difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** SIBO is quite common among IBS-D patients with the prevalence of 70%. The SIBO group had more abdominal distention and poorer quality of life compared to the non-SIBO group.

**Keywords:** hydrogen breath test (HBT), small intestinal bacterial overgrowth (SIBO), irritable bowel syndrome with diarrhea (IBS-D)

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng ruột kích thích (irritable bowel syndrome – IBS) là một rối loạn chức năng đường tiêu hóa, đặc trưng bởi đau bụng mạn tính và thay đổi thói quen đại tiện. Đây là một trong các bệnh lý tiêu hóa phổ biến trên thế giới cũng như ở Việt Nam với tỷ lệ 11% dân số.<sup>5</sup> Nguyên nhân của IBS hiện nay còn chưa rõ ràng, được xem như một rối loạn do sự tương tác giữa nhiều yếu tố trong đó có thể có vai trò của tình trạng quá mức của vi khuẩn ruột non (small intestinal bacterial overgrowth - SIBO). Hiện nay vẫn chưa rõ liệu SIBO có thực sự là một phần trong sinh lý bệnh của IBS hay đây chỉ là một bệnh lý đi kèm, giữa chúng có nhiều triệu chứng

giống nhau. Mỗi liên quan giữa SIBO và IBS mạnh nhất đối với thể tiêu chảy (IBS-D) so với các thể còn lại.

Chẩn đoán SIBO có thể dựa vào các phương pháp nuôi cấy dịch hút hồng tràng và test thở hydrogen (HBT). Nuôi cấy dịch hút từ ruột non tuy là tiêu chuẩn vàng nhưng là một xét nghiệm xâm lấn, chi phí lớn và hiện chưa được triển khai tại Việt Nam để chẩn đoán SIBO. HBT là phương pháp chẩn đoán thay thế, không xâm lấn, dễ thực hiện, giá thành rẻ, độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối tốt. Tại Việt Nam, kĩ thuật test thở đánh giá tình trạng không dung nạp lactose và chẩn đoán SIBO mới chỉ được tiến hành trong một vài năm gần đây và chưa có nhiều nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân IBS-D.<sup>1</sup> Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu sau với mục tiêu đánh giá tình trạng SIBO và mối liên quan với triệu chứng lâm sàng, chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân IBS-D bằng test thở hydrogen.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** tất cả các bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi được chẩn đoán IBS-D theo tiêu chuẩn ROME IV<sup>8</sup> tại Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật từ tháng 1/2022 đến tháng 4/2023. Trong đó, bệnh nhân có triệu chứng đau bụng tái phát trung bình ít nhất 1 ngày/tuần trong 3 tháng, liên quan với 2 hoặc hơn các triệu chứng sau: đau bụng tăng lên có liên quan đến đại tiện, đau bụng có liên quan đến sự thay đổi tần suất đi đại tiện và đau bụng có liên quan đến thay đổi hình dạng phân. Các triệu chứng này xuất hiện trong 3 tháng liên tục và khởi phát trước 6 tháng; trên 25% số lần đi đại tiện phân lỏng nước và dưới 25% phân rắn, vón cục.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** có tổn thương thực thể đường tiêu hóa dưới; có bệnh lý nội khoa ảnh hưởng đến kết quả HBT (đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, hen phế quản,...); có bệnh lý tuyến giáp, tuyến cận giáp, rối loạn chuyển hóa; có tiền sử dùng thuốc: kháng sinh trong 4 tuần, men tiêu hóa trong 3 ngày, thuốc nhuận tràng trong 7 ngày; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu; bệnh nhân làm HBT có nồng độ hydrogen nền  $> 10$  ppm.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, không tính cỡ mẫu, lấy toàn bộ các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

**Quy trình nghiên cứu:** Sàng lọc, thu tuyển và thu thập thông tin của bệnh nhân:

- Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn và đồng ý

tham gia nghiên cứu sẽ được thu thập các thông tin về nhân khẩu học, triệu chứng lâm sàng, mức độ nặng và chất lượng cuộc sống (CLCS).

Tiến hành và nhận định test thở hydrogen với glucose:

- HBT được sử dụng là máy Hydrogenius của hãng Laborie.

Bệnh nhân được đo nồng độ khí hydro nền và mỗi 15 phút sau khi uống 75 gram glucose, ghi nhận các triệu chứng xuất hiện.

- Nhận định kết quả: bệnh nhân có test dương tính (khi nồng độ khí hydro tăng  $\geq 20$ ppm so với nồng độ khí hydro nền) trong vòng 90 phút được chẩn đoán SIBO.<sup>7</sup>

- Ghi nhận kết quả nồng độ khí hydro tại mỗi thời điểm và kết quả chẩn đoán SIBO.

**Các bộ công cụ:**

- Đánh giá mức độ nặng của IBS bằng thang điểm IBS-SSS của Francis và công sự<sup>3</sup> gồm 5 câu hỏi: số ngày đau bụng trong 10 ngày gần nhất, mức độ đau bụng, mức độ chướng bụng, mức độ hài lòng sau khi đi đại tiện và mức độ ảnh hưởng chất lượng cuộc sống (4 câu sau bệnh nhân tự chấm theo thang điểm từ 0 đến 100). Mức độ nặng của IBS được chia làm 3 mức độ (nhẹ: tổng điểm  $\leq 175$ , trung bình: tổng điểm  $> 175$  và  $< 300$ , nặng: tổng điểm  $\geq 300$ ).

- Đánh giá CLCS bằng thang điểm IBS-QOL<sup>6</sup> gồm 34 câu hỏi chia thành 8 lĩnh vực. CLCS được chia thành 4 mức độ: tốt (90-100), vừa (70-90), kém (50-70) và rất kém (0-50).

**Xử lý số liệu.** Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0. Các số liệu định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ, kiểm định sự khác biệt bằng test thống kê Chi-square; các số liệu định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình (TB), độ lệch chuẩn (ĐLC), kiểm định sự khác biệt bằng T-test trên 2 mẫu và T-test ghép cặp.  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

**Đạo đức nghiên cứu.** Đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích về mục đích, nội dung nghiên cứu, lợi ích và nguy cơ có thể xảy ra. Các đối tượng tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện. Mọi thông tin được đảm bảo giữ bí mật, bệnh nhân được quản lý bằng mã số nghiên cứu và tên viết tắt.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu thu tuyển được 30 bệnh nhân IBS-D, trong đó có 21 bệnh nhân được chẩn đoán SIBO bằng test thở hydrogen (70%).

**3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.** Tuổi trung bình của các bệnh nhân là  $44,8 \pm$

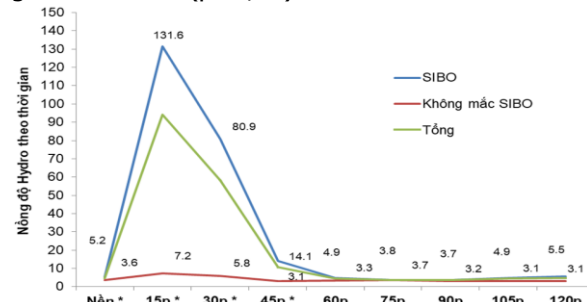
$12,2$ ; trong đó nhóm 30-49 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (66,7%); tỷ lệ nam/nữ là 1,5 (bảng 1). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm trên giữa nhóm có SIBO và không có SIBO ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Tổng (N=30)	Có SIBO (N=21)	Không có SIBO (N=9)	p	
	n (%)	n (%)	n (%)		
Tuổi, n (%)	18-29	2 (6,6)	0 (0,0)	2 (22,2)	0,12
	30- 49	20 (66,7)	15 (71,4)	5 (55,6)	
	50- 69	6 (20,0)	5 (23,8)	1 (11,1)	
	$\geq 70$	2 (6,7)	1 (4,8)	1 (11,1)	
	TB $\pm$ ĐLC	$44,8 \pm 12,2$	$45,9 \pm 11,5$	$42 \pm 14,0$	
Giới, n (%)	Nam	18 (60)	13 (61,9)	5 (55,6)	0,75
	Nữ	12 (40)	8 (38,1)	4 (44,4)	
BMI, n (%)	$< 18,5$	2 (6,6)	1 (4,8)	1 (11,1)	0,81
	18,5 - 22,9	17 (56,7)	12 (57,1)	5 (55,6)	
	$\geq 23,0$	11 (36,7)	8 (38,1)	3 (33,3)	
	TB $\pm$ ĐLC	$22,5 \pm 2,8$	$22,4 \pm 2,6$	$22,7 \pm 3,2$	

TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn

**3.2. Kết quả test thở hydrogen.** Kết quả nồng độ khí hydro được trình bày tại biểu đồ 1. Sự khác biệt về nồng độ khí hydro có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm quan sát ở thấy ở nồng độ nền, và ở các thời điểm dưới 60 phút ( $p < 0,01$ ), từ phút thứ 60 trở đi nghiên cứu ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p > 0,05$ ).



**Biểu đồ 1. Nồng độ khí hydro trung bình theo thời gian**

Chú thích: \*:  $p < 0,01$

**3.3. So sánh đặc điểm lâm sàng và CLCS của bệnh nhân IBS-D có và không có SIBO.** Đặc điểm lâm sàng, mức độ nặng của IBS và CLCS của bệnh nhân có và không có SIBO được trình bày tại bảng 2.

Về triệu chứng lâm sàng, tần suất đại tiện chủ yếu là 1-3 lần/ngày (chiếm 66,7% ở cả 2

nhóm). Triệu chứng lâm sàng thường gặp ở cả 2 nhóm có SIBO và không có SIBO là đau bụng (100%), tiêu chảy (100%), đầy chướng bụng (52,4% và 66,7%), trung tiện nhiều (42,9% và 77,8%). Một số triệu chứng ít gặp hơn như: buồn nôn (28,6%), phân máu (9,5%), phân sống (4,8%), sụt cân (4,8%), ợ hơi (4,8%) chỉ gặp ở nhóm có SIBO. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các triệu chứng

trên ở nhóm có SIBO và không có SIBO ( $p > 0,05$ ).

Về mức độ nặng của IBS, đa số bệnh nhân có mức độ bệnh trung bình (63,3%). Mức độ chướng bụng ở bệnh nhân có SIBO nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân không có SIBO ( $p = 0,02$ ).

Về CLCS, nhóm có SIBO có CLCS kém hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có SIBO ( $p = 0,04$ ).

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và CLCS của nhóm nghiên cứu**

Đặc điểm		Tổng (N=30)	Có SIBO (N=21)	Không có SIBO(N=9)	p
		n (%)	n (%)	n (%)	
Tần suất phân lỏng	<1 lần/ngày	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (11,1)	0,44
	1-3 lần/ngày	20 (66,7)	14 (66,7)	6 (66,7)	
	>3 lần/ngày	9 (30)	7 (33,3)	2 (22,2)	
Mức độ nặng của IBS	Mức độ đau bụng (/100) (TB± ĐLC)	56,3 ± 17,5	54,4 ± 23,5	57,1 ± 14,9	0,76
	Mức độ chướng bụng (/100) (TB± ĐLC)	33 ± 33,0	39,5 ± 37,1	17,8 ± 12,0	<b>0,02</b>
	Nhẹ	4 (13,3)	1 (4,8)	3 (33,3)	0,15
	Trung bình	19 (63,3)	15 (71,4)	4 (44,4)	
	Nặng	7 (23,3)	5 (23,8)	2 (22,2)	
Chất lượng cuộc sống	Rất kém	6 (20,0)	4 (19,1)	2 (22,2)	<b>0,04</b>
	Kém	13 (43,3)	12 (57,1)	1 (11,1)	
	Vừa	11 (36,7)	5 (23,8)	6 (66,7)	
	Tốt	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 30 bệnh nhân IBS-D được làm HBT với glucose để chẩn đoán SIBO cung cấp thêm dữ liệu về tình trạng SIBO ở bệnh nhân IBS-D tại Việt Nam. Nghiên cứu cho thấy SIBO khá phổ biến ở bệnh nhân IBS-D, chiếm tỷ lệ lên đến 70%. Tỷ lệ này trong các nghiên cứu khác ở nước ngoài dao động 4 đến 78%.<sup>4</sup> Sự khác biệt về mức độ phổ biến của SIBO trong các nghiên cứu khác nhau có thể do sự khác biệt về đặc điểm dân số (tuổi, dân tộc, địa lý), tiêu chuẩn chẩn đoán IBS và phương pháp kiểm tra hơi thở (chất nền, dụng cụ, khí được phân tích và tiêu chuẩn test dương tính). Kết quả của chúng tôi ghi nhận cao hơn rất nhiều so với nghiên cứu cùng đối tượng IBS-D của tác giả Hoàng Mai Ngọc (2019) (6,5%).<sup>1</sup> Điều này có thể giải thích do tiêu chuẩn chẩn đoán IBS-D của tác giả Hoàng Mai Ngọc là ROME III, còn nghiên cứu của chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn ROME IV.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ hydrogen nền của bệnh nhân IBS-D là  $4,73 \pm 2,66$  ppm, kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Sachdeva năm 2011.<sup>7</sup> Nhóm có SIBO có nồng độ khí hydro nền cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có SIBO. Điều

này có thể giải thích là do hệ sinh vật đường ruột phát triển quá mức ở nhóm có SIBO dẫn đến tăng quá trình lên men, do đó làm tăng nồng độ khí hydrogen. Trong khi nồng độ khí hydro ở nhóm không có SIBO thay đổi không đáng kể trong suốt quá trình làm test, thì nồng độ khí hydro ở nhóm có SIBO tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) ở phút thứ 15, 30, 45 so với nhóm không có SIBO. Các kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của tác giả Hoàng Mai Ngọc năm 2019.<sup>1</sup>

Nghiên cứu chỉ ra nhóm có SIBO và không có SIBO không có sự khác biệt về tuổi, giới, BMI, thời gian mắc bệnh và tần suất đại tiện phân lỏng và mức độ nặng. Tỷ lệ các triệu chứng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm có SIBO và không có SIBO, tuy nhiên nhóm SIBO có mức độ chướng bụng nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có SIBO. Các bệnh nhân SIBO có sự tăng về số lượng và xâm lấn của vi khuẩn lên men ở ruột non do đó làm tăng quá trình lên men carbohydrat kém hấp thu làm tăng sản xuất khí trong lòng ruột gây chướng bụng. Nghiên cứu cũng ghi nhận nhóm có SIBO có CLCS kém hơn có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  so với nhóm không có SIBO. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương đồng với nghiên cứu của Chuah và

cộng sự<sup>2</sup> năm 2023 trên 160 bệnh nhân IBS cho kết quả SIBO có liên quan đến CLCS kém hơn với  $p=0,024$ . Bởi vậy đây cũng là một vấn đề cần lưu ý trong quá trình quản lý bệnh nhân để nhằm cải thiện triệu chứng, đặc biệt là triệu chứng chướng bụng và nâng cao chất lượng cuộc sống cho các bệnh nhân IBS có mắc kèm SIBO.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 30 bệnh nhân IBS-D, sử dụng HBT phát hiện tỉ lệ SIBO là 70%. Nhóm có SIBO có triệu chứng thường gặp là đau chướng bụng, tiêu chảy, trung tiện nhiều và có mức độ chướng bụng nhiều hơn, chất lượng cuộc sống kém hơn nhóm không có SIBO.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng Mai Ngọc.** Bước đầu khảo sát tình trạng không dung nạp lactose ở bệnh nhân hội chứng ruột kích thích thể tiêu chảy. Y học thực hành (1110) Số 9/2019. 2019:126-129.
2. **Chuah KH, Hian WX, Lim SZ, Beh KH, Mahadeva S.** Impact of small intestinal bacterial overgrowth on symptoms and quality of life in irritable bowel syndrome. Journal of Digestive Diseases. Published online June 8, 2023. doi:10.1111/1751-2980.13189
3. **Francis CY, Morris J, Whorwell PJ.** The irritable bowel severity scoring system: a simple method of monitoring irritable bowel syndrome and its progress. Alimentary Pharmacology & Therapeutics. 1997;11(2):395-402. doi:10.1046/j.1365-2036.1997.142318000.x
4. **Ghoshal UC, Shukla R, Ghoshal U.** Small Intestinal Bacterial Overgrowth and Irritable Bowel Syndrome: A Bridge between Functional Organic Dichotomy. Gut Liver. 2017;11(2):196-208. doi:10.5009/gnl16126
5. **Hungin APS, Whorwell PJ, Tack J, Mearin F.** The prevalence, patterns and impact of irritable bowel syndrome: an international survey of 40 000 subjects. Alimentary Pharmacology & Therapeutics. 2003;17(5):643-650. doi:https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.2003.01456.x
6. **Patrick DL, Drossman DA, Frederick IO, Dicesare J, Puder KL.** Quality of Life in Persons with Irritable Bowel Syndrome (Development and Validation of a New Measure). Dig Dis Sci. 1998;43(2):400-411. doi:10.1023/A:1018831127942
7. **Sachdeva S, Rawat AK, Reddy RS, Puri AS.** Small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) in irritable bowel syndrome: Frequency and predictors. Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2011;26(s3):135-138. doi:10.1111/j.1440-1746.2011.06654.x
8. **Schmulson MJ, Drossman DA.** What Is New in Rome IV. J Neurogastroenterol Motil. 2017;23(2):151-163. doi:10.5056/jnm16214

# KIẾN THỨC DỰ PHÒNG HEN PHẾ QUẢN CỦA CHA MẸ BỆNH NHÂN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG NĂM 2022-2023 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Vân Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Hải Anh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Bích Hạnh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kiến thức về hen phế quản của cha mẹ bệnh nhi có con khám và điều trị tại bệnh viện Nhi Trung ương và phân tích một số yếu tố liên quan. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 209 cha mẹ có con đến khám và điều trị tại bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 12/2022 đến tháng 04/2023. **Kết quả:** 60,3% cha mẹ có kiến thức chung đạt về hen phế quản. 95,2% ĐTN biết thay đổi thời tiết là yếu tố khởi phát hen; 71,8% biết hoạt động gắng sức; 67,9% biết tiếp xúc với vật nuôi trong nhà, 63,2% biết tiếp xúc khói thuốc, bụi; 47,8% biết nhiễm khuẩn hô hấp là yếu tố nguy cơ khởi phát cơn

hen. Tỉ lệ cha mẹ biết các triệu chứng của hen phế quản gồm ho, khó thở, khò khè, mệt lần lượt là 92,3%; 87,6%; 74,6%; 66,5%. Trên 90% cha mẹ của trẻ hen phế quản biết các yếu tố dự phòng khởi phát cơn hen như tránh các yếu tố bùng phát cơn hen (90,4%); tránh vận động gắng sức (91,4%); nhà cửa sạch thoáng (94,7%), tuân thủ sử dụng thuốc và tái khám (97,1%). **Kết luận:** Kiến thức cha mẹ về dự phòng hen phế quản đạt khá. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trình độ học vấn, nghề nghiệp và kiểm soát cơn hen với kiến thức dự phòng hen của trẻ. **Từ khóa:** hen phế quản, kiến thức, bệnh nhi, cha mẹ

## SUMMARY

### KNOWLEDGES ON BRONCHIAL ASTHMA PREVENTION OF ASTHMATIC CHILDREN'S PARENTS AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL IN 2022-2023

**Objectives:** Describe knowledge about bronchial asthma of parents of asthmatic children who are examined and treated at the Vietnam National Children's Hospital and analyze some related factors.

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Thăng Long

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Vân Anh

Email: vananhs2nhp@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023