Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 9, 122-127

AGREEMENT BETWEEN HIGH-RESOLUTION ANORECTAL MANOMETRY AND MAGNETIC RESONANCE DEFECOGRAPHY IN OBSTRUCTED DEFECATION SYNDROME

Pham Phuong Thao[1], Tran Ngoc Anh[1,2], Nguyen Thi Chi[1,2], Ngo Gia Manh[1], Bui Tuan Dat[1], Vu Thi Dung[1], Hoang Dinh Au[1,2*]

[1]*Hanoi Medical University Hospital - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam*
[2]*Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam*

Received: 05/05/2026
Revised: 22/07/2026; Accepted: 18/09/2026

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the agreement between HR-ARM and MRD in the assessment of defecatory disorders in patients with chronic constipation.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 42 patients diagnosed with functional constipation according to Rome IV criteria. All patients underwent HR-ARM and MRD. The agreement between dyssynergia subtypes on HR-ARM and MRI findings was assessed using Cohen's Kappa coefficient.

Results: The majority of patients were female (85.7%) and aged ≥50 years. The most common symptom was a sensation of outlet obstruction (85.7%). Overall agreement between HR-ARM and MRD was low. Only type 2 dyssynergia showed moderate agreement with MRI-diagnosed anismus (Kappa = 0.45), while other subtypes demonstrated poor or no agreement (Kappa ranging from negative values to near zero). No significant agreement was observed between dyssynergia subtypes and structural abnormalities, including pelvic floor descent, rectocele, and rectal intussusception (Kappa ≈ 0).

Conclusion: HR-ARM and MRD assess different aspects of defecatory disorders, reflecting functional and structural–dynamic abnormalities, respectively. These modalities are complementary rather than interchangeable; the choice to combine them should be guided by clinical symptoms, initial test results, and treatment orientation to enhance diagnostic value in obstructed defecation syndrome.

Keywords: Chronic constipation; HR-ARM; MR defecography; defecatory disorders.

*Corresponding author
Email: hoangdinhau@gmail.com **Phone:** (+84) 985913786 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6747

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ PHÙ HỢP GIỮA ĐO ÁP LỰC HẬU MÔN – TRỰC TRÀNG ĐỘ PHÂN GIẢI CAO VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ TỐNG PHÂN TRONG HỘI CHỨNG ĐẠI TIỆN TẮC NGHẼN

Phạm Phương Thảo[1], Trần Ngọc Ánh[1,2], Nguyễn Thị Chi[1,2], Ngô Gia Mạnh[1], Bùi Tuấn Đạt[1], Vũ Thị Dung[1], Hoàng Đình Âu[1,2*]

[1]Bệnh viện Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 05/05/2026
Ngày sửa: 22/07/2026; Ngày đăng: 18/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ phù hợp giữa HR-ARM và MRD trong chẩn đoán rối loạn tống phân ở bệnh nhân táo bón mạn tính.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 42 bệnh nhân táo bón chức năng theo tiêu chuẩn Rome IV. Tất cả bệnh nhân được thực hiện HR-ARM và MRD. Mức độ phù hợp giữa các typ rối loạn đồng vận và các bất thường trên MRD được đánh giá bằng hệ số Kappa.

Kết quả: Nữ giới chiếm đa số (85,7%), nhóm tuổi ≥50 chiếm tỷ lệ cao. Triệu chứng thường gặp nhất là cảm giác tắc nghẽn (85,7%). Mức độ phù hợp giữa HR-ARM và MRD nhìn chung thấp. Chỉ typ 2 ghi nhận sự phù hợp mức trung bình với anismus trên MRD (Kappa = 0,45), trong khi các typ khác có mức độ phù hợp kém hoặc không có (Kappa từ âm đến gần 0). Không ghi nhận sự phù hợp giữa các typ rối loạn đồng vận với các bất thường cấu trúc như sa sàn chậu, sa trực tràng hình túi và lồng trực tràng (Kappa ≈ 0).

Kết luận: HR-ARM và MRD đánh giá hai khía cạnh khác nhau của rối loạn đại tiện, lần lượt là chức năng và cấu trúc – động học. Hai phương pháp mang tính bổ sung hơn là thay thế; việc lựa chọn phối hợp nên dựa trên triệu chứng lâm sàng, kết quả thăm dò ban đầu và định hướng điều trị nhằm nâng cao giá trị chẩn đoán ở bệnh nhân hội chứng đại tiện tắc nghẽn.

Từ khóa: Táo bón mạn tính; HR-ARM; MRD; rối loạn tống phân.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Táo bón mạn tính là một rối loạn tiêu hóa thường gặp, với tỷ lệ mắc dao động từ khoảng 2% đến 27% trong cộng đồng và có xu hướng gia tăng theo tuổi, đặc biệt ở nữ giới và người cao tuổi [1,5,7]. Bệnh không chỉ ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống mà còn tạo gánh nặng kinh tế và y tế lâu dài. Trong số các cơ chế bệnh sinh, hội chứng đại tiện tắc nghẽn (obstructed defecation syndrome – ODS) là một thể lâm sàng quan trọng, đặc trưng bởi sự rối loạn phối hợp giữa cơ trực tràng, cơ thắt hậu môn và hệ thống sàn chậu trong quá trình tống phân [8].

Trong thực hành lâm sàng, việc đánh giá rối loạn tống phân thường dựa trên các thăm dò chức năng và hình ảnh học. Đo áp lực hậu môn trực tràng độ phân giải cao (high-resolution anorectal manometry – HR-ARM) cho phép đánh giá chi tiết các thông số áp lực, phản xạ và đặc biệt là động học khi rặn tống, đồng thời đã được chuẩn hóa bởi hệ thống phân loại London/IAPWG, giúp tăng tính tái lập và so sánh giữa các trung tâm [2]. Ngược lại, cộng hưởng từ tống phân (Magnetic Resonance Defecography – MRD) cung cấp thông tin toàn diện về giải phẫu và động học sàn chậu đa khoang, cho phép phát hiện các bất thường cấu trúc như sa sàn chậu, sa trực tràng, lồng trực tràng hay sa trực tràng hình túi [3,4].

Mặc dù cả HR-ARM và MRD đều đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán rối loạn đại tiện, hai phương pháp này đánh giá các khía cạnh khác nhau của bệnh lý: HR-ARM phản ánh rối loạn chức năng thần kinh – cơ, trong khi MRD mô tả các thay đổi giải phẫu và động học trong quá trình tống phân [8,9]. Một số nghiên cứu cho thấy mức độ phù hợp giữa hai phương pháp còn hạn chế, với hệ số Kappa thường thấp và không đồng nhất giữa các typ rối loạn [4,10]. Điều này đặt ra câu hỏi liệu hai phương pháp có thể thay thế cho nhau hay cần được sử dụng phối hợp trong thực hành lâm sàng.

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá mức độ phù hợp giữa HR-ARM và MRD trong chẩn đoán rối loạn tống phân ở bệnh nhân táo bón mạn tính, qua đó làm rõ mối liên quan giữa rối loạn chức năng và bất thường cấu trúc. Kết quả nghiên cứu không chỉ có ý nghĩa khoa học trong việc hiểu rõ hơn cơ chế bệnh sinh của hội chứng đại tiện tắc nghẽn, mà còn có giá trị thực tiễn trong việc định hướng lựa chọn và phối hợp các phương pháp thăm dò nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu bao gồm các bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên được chẩn đoán táo bón chức năng theo tiêu chuẩn Rome IV và được chỉ định thực hiện đo áp lực hậu môn – trực tràng độ phân giải cao (HR-ARM) và cộng hưởng từ tống phân (MRD) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

- Tiêu chuẩn lựa chọn

+ Tuổi ≥ 16.

+ Chẩn đoán táo bón chức năng theo tiêu chuẩn Rome IV.

+ Có triệu chứng gợi ý rối loạn tống phân, bao gồm: rặn nhiều, cảm giác tống không hết phân, phải dùng tay hỗ trợ khi đại tiện hoặc đại tiện khó mặc dù phân không cứng rõ.

+ Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Có bằng chứng tắc ruột cơ học, u đại trực tràng hoặc hẹp hậu môn – trực tràng rõ.

+ Tiền sử phẫu thuật lớn vùng hậu môn – trực tràng hoặc sàn chậu làm thay đổi đáng kể giải phẫu.

*Tác giả liên hệ
Email: hoangdinhau@gmail.com **Điện thoại:** (+84) 985913786 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6747

+ Bệnh lý thần kinh nặng ảnh hưởng rõ đến động tác đại tiện và không thể hợp tác thực hiện các thăm dò.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu và tiến cứu, trong đó 30 bệnh nhân được thu thập hồi cứu và 12 bệnh nhân được thu thập tiến cứu. Quy trình kỹ thuật đo HR-ARM và MRD được áp dụng thống nhất, không thay đổi giữa hai giai đoạn thu thập số liệu.

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Cỡ mẫu chưa được tính toán trước theo công thức thống kê dựa trên mức Kappa kỳ vọng; đây là một hạn chế của nghiên cứu (xem mục Hạn chế).

2.2.3. Quy trình thực hiện các thăm dò:

HR-ARM được thực hiện theo quy trình chuẩn với catheter độ phân giải cao, bệnh nhân được hướng dẫn thực hiện các nghiệm pháp co thắt, rặn và nghỉ. Test tống bóng (balloon expulsion test – BET) được thực hiện ở tất cả bệnh nhân; kết quả được ghi nhận là dương tính (bất thường, không tống được bóng) khi bệnh nhân không thể tống bóng trong thời gian tối đa cho phép của test, và âm tính khi tống được bóng trong giới hạn thời gian quy định. MRD được thực hiện ở tư thế nằm ngửa (do điều kiện trang thiết bị hiện có), sử dụng gel trực tràng và ghi nhận các thì nghỉ, rặn và tống phân; tư thế này kém sinh lý hơn tư thế ngồi và có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện một số bất thường tống phân (xem mục Hạn chế). Hình ảnh MRD được phân tích bởi bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm.

2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và hệ thống lưu trữ hình ảnh, bao gồm các đặc điểm lâm sàng, kết quả HR-ARM và MRD. Các thông số được mã hóa và xử lý bằng phần mềm thống kê (SPSS, phiên bản 26.0). Mức độ phù hợp giữa HR-ARM và MRD được đánh giá bằng hệ số Kappa kèm khoảng tin cậy 95% và tỷ lệ phù hợp thô (overall percent agreement); trong các trường hợp tỷ lệ hiện mắc lệch nhiều giữa hai nhóm so sánh, hệ số Kappa hiệu chỉnh theo tỷ lệ hiện mắc và độ lệch (PABAK) được tính bổ sung để hạn chế ảnh hưởng của nghịch lý Kappa (Kappa paradox). Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

2.2.5. Đánh giá và phân loại

- Các typ rối loạn đồng vận được phân loại dựa trên HR-ARM theo khuyến cáo của IAPWG/London classification[2], dựa trên sự thay đổi áp lực đẩy trực tràng khi rặn kết hợp với đáp ứng của cơ thắt hậu môn, cụ thể: Typ 1 – tăng áp lực trực tràng kèm co thắt nghịch thường của cơ thắt hậu môn; Typ 2 – tăng áp lực trực tràng không đầy đủ kèm co thắt nghịch thường của cơ thắt hậu môn; Typ 3 – áp lực đẩy trực tràng đầy đủ nhưng cơ thắt hậu môn không giãn hoặc giãn dưới 20%; Typ 4 – áp lực đẩy trực tràng không đầy đủ kèm cơ thắt hậu môn không giãn hoặc giãn dưới 20%.

- Các bất thường trên MRD bao gồm: sa sàn chậu, sa trực tràng hình túi, lồng trực tràng và anismus.

- Mức độ phù hợp giữa hai phương pháp được đánh giá bằng hệ số Kappa.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng thông qua đề cương luận văn chuyên khoa II của Trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 3570/ QĐ - ĐHYHN. Đồng thời, nghiên cứu được sự chấp thuận của lãnh đạo Bộ môn Nội Tổng hợp và Khoa Nội Tiêu hóa, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu đều được giải thích đầy đủ về mục tiêu, lợi ích và trách nhiệm khi tham gia. Dữ liệu thu thập được bảo mật tuyệt đối và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu, không tiết lộ thông tin cá nhân của người bệnh.

3. KẾT QUẢ

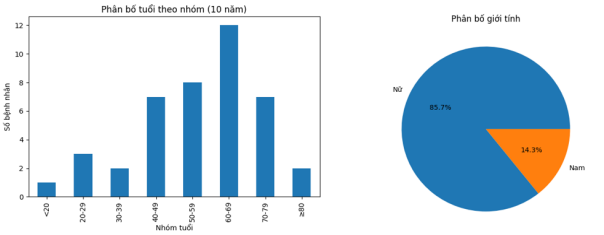
Trong thời gian từ tháng 6 năm 2025 đến tháng 6 năm 2026, chúng tôi thu được 42 bệnh nhân đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm các tiêu chuẩn loại trừ.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

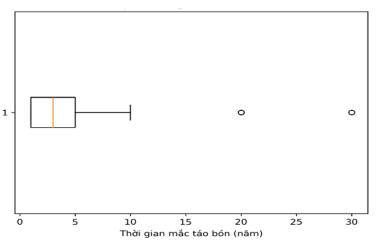
Trong thời gian từ tháng 6/2025 đến tháng 6/2026, nghiên cứu thu nhận 42 bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

Phân bố theo tuổi và giới được trình bày ở Hình 1. Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là 60–69 tuổi (28,6%), với phần lớn bệnh nhân tập trung trong khoảng 50–69 tuổi. Nữ giới chiếm ưu thế (85,7%), trong khi nam giới chiếm 14,3%.

Thời gian mắc táo bón được trình bày ở Hình 2, trong đó phần lớn bệnh nhân có thời gian mắc bệnh từ 1–5 năm, số lượng giảm dần khi thời gian mắc bệnh tăng.



Hình 1. Phân bố theo độ tuổi, giới của nhóm nghiên cứu



Hình 2. Phân bố thời gian mắc táo bón

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Các triệu chứng lâm sàng được trình bày trong Bảng 1. Triệu chứng thường gặp nhất là cảm giác tắc nghẽn (85,7%). Các triệu chứng khác bao gồm rặn nhiều (52,4%), phân cứng (38,1%) và cảm giác tống không hết phân (33,3%). Đau khi đại tiện là triệu chứng ít gặp nhất (19,0%).

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Triệu chứng	Có n (%)	Không có n (%)
Rặn nhiều	22 (52,4%)	20 (47,6%)
Phân cứng	16 (38,1%)	26 (61,9%)
Tống không hết phân	14 (33,3%)	28 (66,7%)
Đau khi đại tiện	8 (19,0%)	34 (81,0%)
Cần hỗ trợ khi đại tiện	14 (33,3%)	28 (66,7%)
Cảm giác tắc nghẽn	36 (85,7%)	6 (14,3%)

3.3. Mức độ phù hợp giữa HR-ARM và MRD

3.3.1. Liên quan với anismus

Bảng 2. So sánh Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và MRD chẩn đoán có anismus

Typ rối loạn đồng vận	MRD chẩn đoán có Anis-mus	MRD chẩn đoán không có Anis-mus	Kappa (95% CI)	Tỷ lệ phù hợp thô % (95% CI)	PABAK (95% CI)
Rối loạn bất kỳ					
Có	17	19	0,14 [-0,14;0,41]	52,38% [37,27;67,49]	0,05 [-0,25;0,35]
Không	1	5			
Typ 1					
Có	4	11	-0,24 [-0,55;0,07]	40,48% [25,64;55,32]	-0,19 [-0,49;0,11]
Không	14	13			
Typ 2					
Có	11	4	0,45 [0,18;0,73]	73,81% [60,52;87,10]	0,48 [0,21;0,74]
Không	7	20			
Typ 3					
Có	2	1	0,08 [-0,26;0,42]	59,52% [44,68;74,36]	0,19 [-0,11;0,49]
Không	16	23			
Typ 4					
Có	0	3	-0,14 [-0,48;0,21]	50,00% [34,87;65,13]	0,00 [-0,30;0,30]
Không	18	21			

Nhận xét: Mức độ phù hợp giữa các typ rối loạn đồng vận trên HR-ARM và chẩn đoán anismus trên MRD được trình bày trong Bảng 2. Typ 2 cho thấy mức độ phù hợp cao nhất với Kappa = 0,45 (95% CI: 0,18–0,73; tỷ lệ phù hợp thô 73,81%; PABAK = 0,48), mức trung bình và là kết quả có ý nghĩa duy nhất trong toàn bộ phân tích (khoảng tin cậy không chứa 0). Khi gộp chung thành nhóm có rối loạn đồng vận bất kỳ (typ 1-4) so với không có rối loạn, mức độ phù hợp với anismus ở mức rất kém (Kappa = 0,14; 95% CI: -0,14–0,41). Các typ còn lại (Typ 1, Typ 3, Typ 4) có Kappa dao động từ -0,24 đến 0,08 với khoảng tin cậy 95% đều chứa giá trị 0, cho thấy chưa đủ bằng chứng về sự phù hợp.

3.3.2. Liên quan với sa sàn chậu

Bảng 3. So sánh Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và tình trạng sa sàn chậu trên MRD

Typ rối loạn đồng vận	MRD có sa sàn chậu	MRD không sa sàn chậu	Kappa (95% CI)	Tỷ lệ phù hợp thô % (95% CI)	PABAK (95% CI)
Rối loạn bất kỳ					
Có	35	1	-0,04 [-0,75;0,66]	83,33% [72,06;94,60]	0,67 [0,44;0,89]
Không	6	0			
Typ 1					
Có	14	1	-0,05 [-0,27;0,18]	33,33% [19,08;47,58]	-0,33 [-0,62;-0,05]
Không	27	0			
Typ 2					
Có	15	0	0,03 [-0,20;0,26]	38,10% [23,42;52,78]	-0,24 [-0,53;0,06]
Không	26	1			
Typ 3					
Có	3	0	0,00 [-0,09;0,10]	9,52% [0,64;18,40]	-0,81 [-0,99;-0,63]
Không	38	1			
Typ 4					
Có	3	0	0,00 [-0,09;0,10]	9,52% [0,64;18,40]	-0,81 [-0,99;-0,63]
Không	38	1			

Nhận xét: Kết quả trong Bảng 3 cho thấy hệ số Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và tình trạng sa sàn chậu trên MRD xấp xỉ 0 ở tất cả các nhóm (Kappa từ -0,05 đến 0,03), trong khi hệ số PABAK lại dao động rất rộng và trái dấu tùy nhóm so sánh (từ -0,81 ở Typ 3/4 đến 0,67 ở nhóm "Có rối loạn bất kỳ"). Sự bất ổn định của cả hai chỉ số bắt nguồn từ việc chỉ có 1/42 bệnh nhân không có sa sàn chậu (tỷ lệ hiện mắc cực kỳ lệch): tùy trường hợp duy nhất này rơi vào nhóm nào, tỷ lệ phù hợp thô và do đó PABAK thay đổi mạnh, trong khi Kappa luôn xấp xỉ 0 do gần như không còn phương sai để phản ánh đúng mức độ phù hợp thực sự (hiện tượng "nghịch lý Kappa"). Do sa sàn chậu là một bất thường hình thái – động học phổ biến ở người trưởng thành, kết quả này nên được hiểu là hạn chế thống kê do tỷ lệ hiện mắc lệch, hơn là một kết luận mang tính phủ định về giá trị của một trong hai phương pháp.

3.3.3. Liên quan với sa trực tràng hình túi

Bảng 4. So sánh Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và sa trực tràng hình túi trên MRD

Typ rối loạn đồng vận	Sa trực tràng độ 2	Sa trực tràng độ 1	Kappa (95% CI)	Tỷ lệ phù hợp thô % (95% CI)	PABAK (95% CI)
Rối loạn bất kỳ					
Có	21	15	0,05 [-0,29;0,38]	57,14% [42,17;72,11]	0,14 [-0,16;0,44]
Không	3	3			
Typ 1					
Có	11	4	0,22 [-0,06;0,51]	59,52% [44,68;74,36]	0,19 [-0,11;0,49]
Không	13	14			
Typ 2					
Có	8	7	-0,05 [-0,34;0,24]	45,24% [30,19;60,29]	-0,10 [-0,40;0,21]
Không	16	11			
Typ 3					
Có	2	1	0,02 [-0,24;0,29]	45,24% [30,19;60,29]	-0,10 [-0,40;0,21]
Không	22	17			
Typ 4					
Có	0	3	-0,15 [-0,40;0,11]	35,71% [21,23;50,19]	-0,29 [-0,58;0,00]
Không	24	15			

Nhận xét: Mức độ phù hợp giữa các typ rối loạn đồng vận và sa trực tràng hình túi được trình bày trong Bảng 4. Nhìn chung, mức độ phù hợp thấp; chỉ typ 1 đạt mức "kém" (Kappa = 0,22; 95% CI: -0,06–0,51), song khoảng tin cậy vẫn chứa giá trị 0 nên chưa đủ bằng chứng thống kê. Các nhóm khác (Có rối loạn bất kỳ, Typ 2, Typ 3, Typ 4) có Kappa dao động từ -0,15 đến 0,05, đều không có ý nghĩa.

3.3.4. Liên quan với lồng trực tràng

Bảng 5. So sánh Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận) và lồng trực tràng trên MRD

Typ rối loạn đồng vận	Có lồng trực tràng	Không lồng trực tràng	Kappa (95% CI)	Tỷ lệ phù hợp thô % (95% CI)	PABAK (95% CI)
Rối loạn bất kỳ					
Có	20	16	0,03 [-0,29;0,35]	54,76% [39,66;69,86]	0,10 [-0,21;0,40]
Không	3	3			
Typ 1					
Có	9	6	0,07 [-0,22;0,37]	52,38% [37,27;67,49]	0,05 [-0,25;0,35]
Không	14	13			
Typ 2					
Có	7	8	-0,11 [-0,40;0,18]	42,86% [27,89;57,83]	-0,14 [-0,44;0,16]
Không	16	11			
Typ 3					
Có	2	1	0,03 [-0,25;0,31]	47,62% [32,51;62,73]	-0,05 [-0,35;0,25]
Không	21	18			
Typ 4					
Có	2	1	0,03 [-0,25;0,31]	47,62% [32,51;62,73]	-0,05 [-0,35;0,25]
Không	21	18			

Nhận xét: Bảng 5 cho thấy hệ số Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và lồng trực tràng xấp xỉ 0 ở tất cả các nhóm (từ -0,11 đến 0,07), phù hợp với bản chất của lồng trực tràng là một bất thường cấu trúc – động học độc lập, không nhất thiết song hành với một typ rối loạn chức năng cụ thể trên HR-ARM.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, nữ giới chiếm ưu thế rõ rệt (85,7%), cao hơn tỷ lệ 60–70% được ghi nhận trong một số nghiên cứu dịch tễ học trước đây [5,6]. Sự khác biệt này có thể phản ánh đặc thù chọn mẫu tại một trung tâm chuyên khoa, đồng thời gợi ý vai trò của các yếu tố nguy cơ đặc trưng ở nữ giới – tiền sử sinh đẻ, thay đổi nội tiết và suy yếu cấu trúc nâng đỡ sàn chậu – trong cơ chế bệnh sinh của táo bón mạn tính và rối loạn tống phân. Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu thuộc nhóm tuổi ≥50, phù hợp với xu hướng gia tăng tỷ lệ táo bón mạn theo tuổi đã được ghi nhận rộng rãi [7], có thể liên quan đến sự suy giảm nhu động ruột, cảm giác trực tràng và sức cơ sàn chậu theo thời gian. Tuy nhiên, sự hiện diện của một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân trẻ tuổi cho thấy táo bón mạn tính là một bệnh lý đa yếu tố, không giới hạn ở người cao tuổi.

Thời gian mắc bệnh trung bình trong nghiên cứu là 4,8 ± 6,0 năm (trung vị 3 năm), với khoảng dao động rộng, phản ánh diễn tiến âm thầm và kéo dài của bệnh. Quá trình này có thể góp phần làm nặng thêm rối loạn chức năng tống phân và thúc đẩy các biến đổi cấu trúc sàn chậu theo thời gian [8], qua đó nhấn mạnh tầm quan trọng của chẩn đoán và can thiệp sớm nhằm cắt đứt vòng xoắn bệnh lý giữa rối loạn chức năng và tổn thương cấu trúc. Về đặc điểm lâm sàng, cảm giác tắc nghẽn là triệu chứng thường gặp nhất (85,7%), phù hợp với biểu hiện điển hình của hội chứng đại tiện tắc nghẽn; các triệu chứng đi kèm như rặn nhiều, phân cứng và cảm giác tống phân không hết cũng chiếm tỷ lệ đáng kể, phản ánh sự đan xen giữa rối loạn vận động và rối loạn tống phân ở nhóm bệnh nhân này.

Trong số các mối liên quan được khảo sát, chỉ typ 2 rối loạn đồng vận cho thấy mức độ phù hợp ở mức trung bình với chẩn đoán anismus trên MRD (Kappa = 0,45; 95% CI: 0,18–0,73), trong khi các typ còn lại không ghi nhận sự tương hợp có ý nghĩa thống kê (khoảng tin cậy 95% đều chứa giá trị 0). Đáng lưu ý, khi gộp chung tất cả các typ rối loạn đồng vận thành một nhóm duy nhất (“rối loạn bất kỳ”) để so sánh với nhóm không có rối loạn, mức độ phù hợp với anismus cũng chỉ ở mức rất kém (Kappa = 0,14; 95% CI: -0,14–0,41), cho thấy sự tương hợp với anismus là đặc trưng riêng của typ 2 chứ không phải một xu hướng chung của toàn bộ nhóm rối loạn đồng vận. Kết quả này có thể được giải thích bởi đặc điểm sinh lý bệnh tương đối thuần nhất của typ 2 – tăng áp lực đẩy trực tràng nhưng cơ thắt hậu môn không giãn khi rặn – tương ứng khá rõ với hình ảnh anismus trên MRD. Ngược lại, các typ còn lại có thể phản ánh những rối loạn chức năng tinh vi hơn, không tạo ra biến đổi hình thái đủ rõ để phát hiện trên một thăm dò về bản chất mang tính hình thái – động học như MRD.

Đối với tình trạng sa sàn chậu, hệ số Kappa giữa các typ rối loạn đồng vận và bất thường này xấp xỉ 0 ở tất cả các nhóm (từ -0,05 đến 0,03), trong khi hệ số PABAK – vốn hiệu chỉnh ảnh hưởng của tỷ lệ hiện mắc – lại dao động rất rộng và trái dấu tùy nhóm so sánh (từ -0,81 ở typ 3/4 đến 0,67 ở nhóm “rối loạn bất kỳ”). Sự trái ngược giữa Kappa và PABAK là biểu hiện kinh điển của “nghịch lý Kappa”, xảy ra khi một biến có tỷ lệ hiện mắc cực kỳ lệch (ở đây 41/42 bệnh nhân có sa sàn chậu ở các mức độ khác nhau) khiến hệ số Kappa mất khả năng phản ánh đúng mức độ phù hợp thực tế, trong khi tỷ lệ phù hợp thô và PABAK lại rất nhạy với số lượng nhỏ trường hợp “không có” sa sàn chậu. Về mặt sinh lý bệnh, kết quả này cũng phù hợp với bản chất khác nhau giữa hai phương pháp: HR-ARM đánh giá rối loạn chức năng thần kinh – cơ trong động tác rặn, trong khi MRD ghi nhận biến đổi giải phẫu và động học của sàn chậu [8,9]. Do đó, sự thiếu tương hợp giữa hai phương pháp trong trường hợp này nên được hiểu là hệ quả của cả sự khác biệt bản chất bệnh lý lẫn hạn chế thống kê do tỷ lệ hiện mắc lệch, hơn là bằng chứng phủ nhận giá trị của một trong hai phương pháp.

Với sa trực tràng hình túi, mức độ phù hợp nhìn chung ở mức thấp (Kappa từ -0,15 đến 0,22), kể cả khi gộp chung thành nhóm “rối loạn bất kỳ” (Kappa = 0,05; 95% CI: -0,29–0,38). Chỉ typ 1 đạt mức “kém” (Kappa = 0,22; 95% CI: -0,06–0,51) nhưng khoảng tin cậy vẫn chứa giá trị 0. Sự liên quan tương đối này có thể xuất phát từ cơ chế đặc trưng của typ 1 – tăng áp lực trực tràng kèm co thắt nghịch thường của cơ thắt hậu môn – có thể làm tăng áp lực lên thành trước trực tràng và góp phần bộc lộ rõ hơn hình ảnh túi sa. Tuy nhiên, mối liên quan yếu và chưa có ý nghĩa thống kê cho thấy đây khó có thể là quan hệ nhân quả trực tiếp, mà nhiều khả năng còn chịu ảnh hưởng của các yếu tố khác như tuổi, số lần sinh đẻ và mức độ suy yếu mô nâng đỡ sàn chậu.

Tương tự, mức độ phù hợp giữa rối loạn đồng vận và lồng trực tràng gần như không đáng kể (Kappa dao động quanh 0), củng cố nhận định rằng các bất thường cấu trúc có thể xuất hiện độc lập với rối loạn chức năng8. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Reiner và cộng sự9, trong đó các bất thường giải phẫu được ghi nhận ở cả bệnh nhân có và không có rối loạn đồng vận trên đo áp lực hậu môn – trực tràng.

Đáng chú ý, khi mở rộng phân tích sang test tống bóng (BET) – một thăm dò cũng đánh giá khía cạnh chức năng như HR-ARM – mức độ phù hợp với các typ rối loạn đồng vận vẫn ở mức thấp (Kappa từ -0,15 đến 0,10). Phát hiện này cho thấy ngay cả hai thăm dò cùng hướng đến chức năng tống phân cũng không nhất thiết cho kết quả tương đồng, có thể do BET phản ánh khả năng tống phân tổng thể của phức hợp trực tràng – hậu môn, trong khi HR-ARM mô tả chi tiết hơn cơ chế phối hợp cơ – thần kinh trong từng thì của động tác đại tiện.

Nhìn chung, các kết quả trên phù hợp với xu hướng đã được ghi nhận trong y văn, theo đó HR-ARM, BET và các phương pháp hình ảnh học được xem là những công cụ mang tính bổ sung hơn là thay thế lẫn nhau [8,10]. Việc phối hợp các phương pháp giúp đánh giá toàn diện cả khía cạnh chức năng và cấu trúc của rối loạn đại tiện, từ đó nâng cao giá trị chẩn đoán và định hướng điều trị phù hợp cho từng bệnh

nhân.

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế cần được nhìn nhận. Thứ nhất, cỡ mẫu tương đối nhỏ (n=42), thu thập tại một trung tâm duy nhất và chưa được tính toán trước theo mức Kappa kỳ vọng, có thể làm giảm độ tin cậy của ước lượng và khả năng khái quát hóa kết quả. Thứ hai, thiết kế kết hợp hồi cứu và tiến cứu tiềm ẩn nguy cơ sai lệch chọn mẫu và sai lệch thông tin. Thứ ba, nghiên cứu không có một chuẩn vàng độc lập để đối chiếu đồng thời cả HR-ARM, MRD và BET; do đó, các kết quả nên được diễn giải theo hướng mức độ phù hợp hoặc giá trị bổ sung giữa các phương pháp, không hàm ý phương pháp này đúng hay sai so với phương pháp kia. Thứ tư, MRD được thực hiện ở tư thế nằm ngửa – kém sinh lý hơn tư thế ngồi – có thể làm giảm khả năng phát hiện một số bất thường tống phân. Thứ năm, nghiên cứu chưa mô tả rõ khoảng thời gian giữa các thăm dò, quy trình làm mù khi đọc kết quả, cũng như độ lặp lại giữa những người đo/đọc (interobserver) và trong cùng một người đo ở các lần khác nhau (intraobserver) – đây đều là những yếu tố có thể ảnh hưởng đến độ tin cậy của kết quả. Cuối cùng, nghiên cứu chưa phân tích ảnh hưởng của các yếu tố lâm sàng như tiền sử sinh đẻ, mức độ triệu chứng hay bệnh lý kèm theo đến mối liên quan giữa rối loạn chức năng và bất thường cấu trúc. Những hạn chế này cần được khắc phục trong các nghiên cứu tiếp theo, với cỡ mẫu được tính toán trước, quy trình làm mù rõ ràng và đánh giá đầy đủ độ lặp lại.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy mức độ phù hợp giữa các typ rối loạn đồng vận trên HR-ARM và các bất thường trên MRD nhìn chung thấp, với hệ số Kappa dao động từ không phù hợp đến mức trung bình. Chỉ typ 2 ghi nhận sự tương hợp ở mức trung bình với anismus trên MRD, trong khi các typ khác không có sự phù hợp đáng kể. Đồng thời, không ghi nhận mối liên quan giữa rối loạn đồng vận và các bất thường cấu trúc như sa sàn chậu, sa trực tràng hình túi hay lồng trực tràng.

Kết quả này khẳng định HR-ARM và MRD đánh giá hai khía cạnh khác nhau của rối loạn đại tiện, lần lượt là chức năng và cấu trúc – động học. Do đó, hai phương pháp không có tính thay thế mà mang tính bổ sung; việc lựa chọn phối hợp HR-ARM, test tống bóng và MRD nên dựa trên triệu chứng lâm sàng, kết quả thăm dò ban đầu và định hướng điều trị ở bệnh nhân hội chứng đại tiện tắc nghẽn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Sanchez MIP, Bercik P. Epidemiology and burden of chronic constipation. Can J Gastroenterol Hepatol. 2011;25(Suppl B):11B–15B.

[2] Carrington EV, Heinrich H, Knowles CH, Fox M, Rao S, Altomare DF, et al. The international anorectal physiology working group (IAPWG) recommendations: Standardized testing protocol and the London classification for disorders of anorectal function. Neurogastroenterol Motil. 2020;32(1):e13679. doi:10.1111/nmo.13679

[3] Carter D, Saukhat O, Alcalay M, Horesh N, Ram E. Magnetic imaging defecography results are comparable to high-resolution manometry and conventional X-ray defecography in the assessment of functional pelvic floor disorders. Tech Coloproctol. 2020;24(11):1155–1161. doi:10.1007/s10151-020-02292-9

[4] Heinrich H, Sauter M, Fox M, Weishaupt D, Halim A, Misselwitz B, et al. Assessment of obstructive defecation by high-resolution anorectal manometry compared with magnetic resonance defecography. Clin Gastroenterol Hepatol. 2015;13(7):1310–1317.e1. doi:10.1016/j.cgh.2015.01.017

[5] Tamura A, et al. Background factors involved in the epidemiology of functional constipation in the Japanese population: a cross-sectional study. Biopsychosoc Med. 2022;16:xx. doi:10.1186/s13030-022-00237-2

[6] Khademolhosseini F, et al. Prevalence of chronic constipation and its associated factors in Pars Cohort Study: A study of 9000 adults in Southern Iran. Middle East J Dig Dis. 2018;10(2):75–83.

[7] Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. Am J Gastroenterol. 2011;106(9):1582–1591.

[8] Bharucha AE, Wald A. Anorectal disorders. Am J Gastroenterol. 2012;107(1):1430 -1442

[9] Reiner CS, Tutuian R, Solopova AE, et al. MR defecography in patients with dyssynergic defecation: spectrum of imaging findings and diagnostic value. Eur Radiol. 2011;21(4):136-144.

[10] Blackett JW, et al. Comparison of anorectal manometry, rectal balloon expulsion test, and defecography for diagnosing defecatory disorders. Gastroenterology. 2022;163(1): 1582-1592.