



Original Article

Small Bowel Obstruction Caused by a Jackfruit Seed in a Patient With a History of Miles' Operation for Rectal Cancer: The First Case Report in Vietnam

Tran Que Son^{1,2,*}, Trinh Ke Diep², Nong Ngoc Quang², Nguyen Chi Trung²,
Pham Anh Tuan², Vu Thi Thu², Tran Hoang Phuong Thao², Luong Thi Ngoc²

¹*VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

²*VNU Hospital of University of Medicine and Pharmacy – Linh Dam,
189 Linh Duong, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam*

Received 16th July 2026

Revised 12th August 2026; Accepted 28th August 2026

Abstract: Background: Small bowel obstruction secondary to fruit seed phytobezoars is a rare clinical entity, particularly in patients with a history of major abdominal surgery. Case Report: We report the case of an 83-year-old man who presented with abdominal pain, vomiting, and a non-functioning colostomy four days after accidentally ingesting a jackfruit seed. He had a history of Miles' operation 15 years prior for rectal cancer. Abdominal computed tomography confirmed small bowel obstruction caused by a foreign body measuring 23x31 mm located in the pelvis. The patient underwent emergency surgery, which was converted from laparoscopy to open laparotomy because the small bowel was densely adherent to the iliac fossa and pelvis. The jackfruit seed was successfully removed via enterotomy. Postoperatively, the patient recovered well, tolerated a regular diet, and was discharged on day 9 without complications. Conclusions: Jackfruit seed-induced small bowel obstruction in an elderly patient with surgical scarring is extremely rare. Early computed tomography, dietary caution, and a flexible surgical approach are essential to prevent complications.

Keywords: Small bowel obstruction, foreign body, jackfruit seed, Miles' operation, intestinal adhesion.

* Corresponding author.

E-mail address: tranqueson.ump@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.5075>

Tắc ruột non do dị vật hạt mít trên người bệnh có tiền sử phẫu thuật Miles do ung thư trực tràng: ca lâm sàng đầu tiên tại Việt Nam

Trần Quế Sơn^{1,2,*}, Trịnh Kế Điệp², Nông Ngọc Quang², Nguyễn Chí Trung²,
Phạm Anh Tuấn³, Vũ Thị Thu², Trần Hoàng Phương Thảo², Lương Thị Ngọc²

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam.

²Bệnh viện Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội – cơ sở Linh Đàm,
189 Linh Dương, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 16 tháng 7 năm 2026

Chỉnh sửa ngày 12 tháng 8 năm 2026; Chấp nhận đăng ngày 28 tháng 8 năm 2026

Tóm tắt: Đặt vấn đề: tắc ruột non do dị vật là hạt trái cây là một bệnh cảnh lâm sàng hiếm gặp, đặc biệt trên những bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật lớn ở ổ bụng. Giới thiệu ca bệnh: chúng tôi báo cáo một ca bệnh nam giới, 83 tuổi, nhập viện trong tình trạng đau bụng, nôn và hậu môn nhân tạo không hoạt động sau khi vô tình nuốt phải hạt mít 4 ngày trước. Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật Miles cách đây 15 năm do ung thư trực tràng. Kết quả cắt lớp vi tính ổ bụng xác định tắc ruột non do dị vật kích thước 23x31 mm nằm ở tiểu khung. Người bệnh được chỉ định mổ cấp cứu, chuyển từ nội soi sang mổ mở do ruột non dính chặt vào hố chậu và tiểu khung. Dị vật là hạt mít được lấy ra qua mổ ruột non. Sau mổ, người bệnh phục hồi tốt, ăn uống bình thường và xuất viện vào ngày thứ 9 không có biến chứng. Kết luận: tắc ruột do hạt mít trên nền sẹo mổ cũ rất hiếm gặp ở người già. Cần chụp cắt lớp vi tính chẩn đoán sớm, ăn uống cẩn trọng và phẫu thuật linh hoạt để tránh biến chứng.

Từ khoá: Tắc ruột non, dị vật, hạt mít, phẫu thuật Miles, dính ruột.

1. Mở đầu

Tắc ruột non là một trong những cấp cứu ngoại khoa thường gặp nhất trong thực hành lâm sàng, chiếm khoảng 15% các trường hợp nhập viện vì đau bụng cấp [1-4]. Phần lớn các trường hợp tắc ruột non có nguyên nhân từ dây chằng, dính sau mổ, thoát vị bẹn-đùi, khối u hoặc các bệnh lý viêm ruột [3, 5, 6]. Trong khi đó, tắc ruột do dị vật đường tiêu hóa chỉ chiếm một tỷ lệ rất nhỏ dưới 4%, thường xảy ra do nuốt phải các vật vô cơ hoặc tạo thành các búi bã thức ăn từ chất xơ [7-12].

Tắc ruột do dị vật là hạt trái cây nguyên vẹn là một thể lâm sàng cực kỳ hiếm gặp trên thế giới [1, 13, 14]. Trong điều kiện sinh lý bình thường, các hạt trái cây sau khi vượt qua được môn vị thường dễ dàng di chuyển qua toàn bộ chiều dài ruột non và đào thải ra ngoài qua hậu môn nhờ kích thước nhỏ và bề mặt trơn nhẵn [1, 14, 15]. Tuy nhiên, trên những bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật ổ bụng, đặc biệt là các phẫu thuật vùng tiểu khung như phẫu thuật Miles (cắt cụt trực tràng đường bụng - tạng sinh môn), quá trình dính ruột và xơ hóa làm giảm nhu động cũng như biến dạng lòng ruột [16]. Điều này tạo điều kiện cho

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: tranqueson.ump@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.5075>

các hạt trái cây có kích thước lớn bị kẹt lại, dẫn đến tắc ruột cơ học.

Tại Việt Nam, mít là loại trái cây phổ biến và thói quen ăn mít đôi khi dẫn đến việc nuốt nhầm hạt. Mặc dù vậy, y văn trong nước chưa từng ghi nhận ca lâm sàng nào bị tắc ruột do hạt mít trên cơ địa có sẹo mổ cũ phức tạp. Bài báo này báo cáo trường hợp lâm sàng đầu tiên tại Việt Nam về một bệnh nhân nam 83 tuổi bị tắc ruột non do hạt mít sau phẫu thuật Miles 15 năm, được chẩn đoán và điều trị thành công. Qua đó, chúng tôi muốn chia sẻ kinh nghiệm chẩn đoán hình ảnh, chiến lược tiếp cận phẫu thuật và tổng quan y văn thế giới về bệnh lý hiếm gặp này.

2. Giới thiệu ca bệnh

2.1. Bệnh cảnh và tiền sử

Bệnh nhân nam, 83 tuổi, nhập viện với lý do đau quặn bụng từng cơn kèm nôn nhiều.

Qua khai thác bệnh sử, 4 ngày trước khi vào viện, bệnh nhân ăn mít và vô tình nuốt phải một hạt mít nguyên vẹn. Sau đó, bệnh nhân xuất hiện đau bụng âm ỉ vùng quanh rốn và hạ vị, đau tăng dần thành từng cơn kèm theo nôn ra thức ăn cũ và dịch vị. Hậu môn nhân tạo ở mạng sườn trái hoàn toàn không ra hơi và phân trong vòng 4 ngày.

Tiền sử: Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật Miles điều trị ung thư trực tràng cách đây 15 năm, hiện tại tình trạng ung thư ổn định, không có dấu hiệu tái phát.

2.2. Khám lâm sàng lúc vào viện

Bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc tốt. Thể trạng gầy. Mạch 85 lần/phút, huyết áp 120/80 mmHg, nhịp thở 18 lần/phút, nhiệt độ 36,8°C

Khám: Bụng chướng vừa, di động theo nhịp thở hạn chế. Sẹo mổ cũ đường trắng giữa dưới rốn dài khoảng 15 cm liền sẹo tốt. Hậu môn nhân tạo ở mạng sườn trái nề nhẹ, không có hơi và phân thoát ra, ấn đau nhiều quanh vết mổ cũ và vùng hạ vị. Gõ vang vùng cao, có dấu hiệu rắn bò. Các dấu hiệu cảm ứng phúc mạc và phản ứng thành bụng âm tính.

2.3. Cận lâm sàng

Xét nghiệm máu: Công thức máu và sinh hóa máu được lấy ở thời điểm lúc vào viện, ngày thứ 3, thứ 5 và ngày thứ 8 sau mổ (Bảng 1).

Các chỉ số huyết học, chức năng gan và thận hồi phục về mức ổn định. Phản ứng viêm (CRP) giảm nhanh từ ngày 3 đến ngày 5. Đường huyết liên tục ở mức cao; Kali giảm nhẹ vào ngày 8 (Bảng 1).

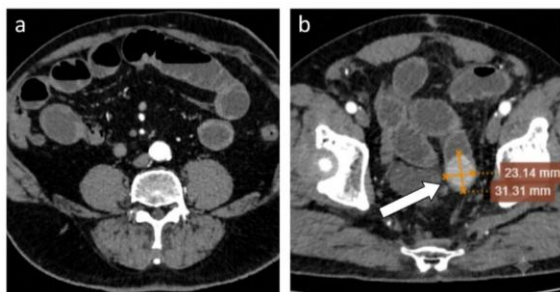
Bảng 1. Kết quả xét nghiệm máu của người bệnh

Xét nghiệm	Chỉ số (Đơn vị)	Tham chiếu	Vào viện	Ngày 3	Ngày 5	Ngày 8
Huyết học	Hồng cầu (T/L)	4,07-4,79	5,42	4,6	4,51	4,65
	Hemoglobin (g/L)	128-154	161	136	133	136
	Bạch cầu (G/L)	4,0-10,0	6,9	8,2	7,9	8,0
	Tiểu cầu (G/L)	155-345	259	189	196	246
Hóa sinh	Glucose (mmol/L)	3,9-5,6	12,4	10,1	15,2	11,3
	HbA1c (%)	<5,7	8,08	-	-	-
	Urê (mmol/L)	2,8-7,2	8,85	-	4,0	4,19
	Creatinin (μ mol/L)	62-106	94,7	81,5	61,9	66,5
	AST/GOT (U/L)	<50	38,3	37,7	22,1	29,0
	ALT/GPT (U/L)	<50	48,4	-	18,4	21,8
	Albumin (g/L)	35-52	-	34,4	32,1	-
	CRP (mg/L)	<5	-	238	126	-
Điện giải	Na ⁺ (mmol/L)	136-145	135,6	134,4	-	136,5
	K ⁺ (mmol/L)	3,5-5,1	3,70	3,52	-	3,02
	Cl ⁻ (mmol/L)	98-107	98,6	102,9	-	102,2
Đông máu	APTT giây (s)	21,3-40	23,0	-	-	-
	APTT tỷ lệ (r)	0,85-1,2	0,74	-	-	-

X-quang bụng: các quai ruột non giãn, có nhiều mức nước - mức hơi tập trung ở vùng trung tâm ổ bụng và mạn sườn phải, điển hình của tình trạng tắc ruột non cơ học (Hình 1).



Hình 1. Phim X-quang bụng không chuẩn bị cho thấy các quai ruột non giãn rộng và hình ảnh mức nước - mức hơi điển hình.



Hình 2. Phim cắt lớp vi tính ổ bụng thể hiện quai ruột non giãn chứa dịch và khí (a) và dị vật hình bầu dục kích thước 23x31 mm (mũi tên trắng) nằm kẹt trong lòng ruột non ở vùng tiểu khung (b).

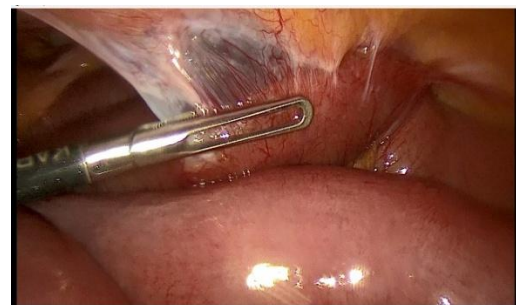
Cắt lớp vi tính (CLVT) ổ bụng: các quai ruột non giãn lớn, ứ đọng dịch và khí, đường kính quai ruột lớn nhất khoảng 35 mm (Hình 2a). Tại vùng tiểu khung lệch trái, phát hiện một cấu trúc dị vật hình bầu dục, giới hạn rõ nằm trong lòng ruột non, kích thước 23x31 mm. Dị vật có đậm độ hỗn hợp: tăng đậm độ ở viền ngoài (vỏ hạt cứng) và đồng đậm độ ở trung tâm (nhân hạt)

(Hình 2b). Ngay phía sau dị vật, các quai ruột non xếp hoàn toàn.

3. Điều trị phẫu thuật

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là tắc ruột non do dị vật nghi do hạt mít trên bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật Miles do ung thư trực tràng ngày thứ 4. Chỉ định phẫu thuật cấp cứu được đặt ra.

Thì nội soi: đặt các trocar vào ổ bụng để quan sát. Ghi nhận các quai ruột non giãn to, thành ruột sung huyết nhẹ nhưng chưa có dấu hiệu hoại tử. Ổ bụng có nhiều vị trí dính xơ hóa giữa các quai ruột với nhau, dính vào thành bụng trước và đặc biệt là dính rất chặt vào vùng hố chậu và tiểu khung (Hình 3). Do tình trạng dính quá phức tạp, các quai ruột non vùng tiểu khung không thể di động hoặc kéo lên để can thiệp an toàn qua nội soi, phẫu thuật viên quyết định chuyển sang mổ mở.



Hình 3. Quan sát qua mô nội soi ổ bụng thấy các quai ruột non giãn to, thành ruột sung huyết nhẹ nhưng chưa có dấu hiệu hoại tử, nhiều vị trí dính xơ hóa giữa các quai ruột với nhau, dính vào thành bụng trước, hố chậu và tiểu khung.

Thì mổ mở: mở lại đường mổ cũ giữa dưới rốn, kéo dài lên trên tổng cộng khoảng 20 cm. Tiến hành gỡ dính từng quai ruột, giải phóng toàn bộ ruột non từ góc Treitz đến vùng tiểu khung. Quan sát phát hiện vị trí tắc nằm ở đoạn giữa ruột non, nơi ruột bị dính gập góc vào vùng tiểu khung. Tại đây, một dị vật cứng, hình bầu dục lớn kẹt chặt trong lòng ruột.

Xử lý dị vật: phẫu thuật viên dồn dịch và đẩy ngược dị vật lên phía trên khoảng 35 cm - nơi quai ruột lành giãn to và có tưới máu tốt nhất nhằm tránh mở ruột ngay tại vị trí bị đè ép tổn thương. Tiến hành mở ruột non, lấy ra một hạt

mít nguyên vẹn, kích thước khoảng 23x32 mm, bề mặt trơn nhưng rất cứng (Hình 4).



Hình 4. Hình ảnh hạt mít nguyên vẹn sau khi được lấy ra từ lòng ruột non của bệnh nhân.

Phục hồi: khâu kín lại lỗ mổ ruột non bằng chỉ monosyl 4.0 hai lớp (lớp trong khâu vắt niêm mạc, lớp ngoài khâu mũi rời thanh cơ). Kiểm tra đường khâu kín, lưu thông ruột tốt, không hẹp. Rửa sạch ổ bụng bằng nước muối sinh lý ấm, xếp lại các quai ruột và đặt một ống dẫn lưu silicon ở vùng tiểu khung. Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

4. Diễn biến sau mổ và kết quả

Trong giai đoạn hậu phẫu, phác đồ điều trị bằng thuốc của bệnh nhân bao gồm bù dịch tĩnh mạch (Combilipid Peri 1440 ml 3 ngày đầu, Sodium Chloride 0,9%, 500 mL truyền tĩnh mạch 1 lần/ngày x 8 ngày). Kháng sinh điều trị ban đầu gồm Cefotaxime (1 g pha trong 20 mL nước muối sinh lý, tiêm tĩnh mạch chậm 2 lần/ngày) và Metronidazole (500 mg/100 mL, truyền tĩnh mạch 2 lần/ngày). Dự phòng loét do stress được sử dụng Esomeprazole (40 mg tiêm tĩnh mạch 1 lần/ngày, 30 phút trước bữa ăn sáng). Kiểm soát đường huyết điều trị đái tháo đường típ 2 được duy trì bằng phác đồ kết hợp thuốc hạ đường huyết dạng uống gồm Metformin (500 mg uống 2 lần/ngày sau bữa ăn) và Sitagliptin (50 mg uống 2 lần/ngày sau bữa ăn), kết hợp theo dõi chặt chẽ đường máu mao mạch lúc 06:00 và 21:00 hàng ngày. Ngoài ra, bệnh nhân được sử dụng Alfuzosin (10 mg uống 1 lần/ngày vào buổi tối) để điều trị tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt kèm theo.

Quá trình hậu phẫu của bệnh nhân diễn ra thuận lợi. Ngày thứ 1-3: Bệnh nhân được nuôi dưỡng tĩnh mạch, vận động nhẹ tại giường, bụng mềm dần, giảm chướng. Ngày thứ 4: Bệnh nhân có trung tiện trở lại qua hậu môn nhân tạo. Tiến hành rút ống dẫn lưu ổ bụng. Cho bệnh nhân bắt đầu ăn cháo loãng và uống nước ấm. Bệnh nhân dung nạp thức ăn tốt, không nôn. Ngày thứ 9: Vết mổ khô, liền sẹo tốt, hậu môn nhân tạo hoạt động bài tiết phân vàng sệt. Các xét nghiệm công thức máu và sinh hóa máu trở về bình thường (Bảng 1).

Bệnh nhân được xuất viện sau mổ 9 ngày trong tình trạng khỏe mạnh, không biến chứng nhiễm trùng vết mổ, rò miệng nối hay tắc ruột.

5. Bàn luận

Tắc ruột do dị vật đường tiêu hóa là một bệnh lý ít gặp và tắc ruột do hạt trái cây nguyên vẹn lại càng hiếm thấy trong thực hành lâm sàng ngoại khoa [1, 13, 14]. Theo tổng quan y văn thế giới, đặc biệt là nghiên cứu của Iwai và cộng sự (2018), việc nuốt phải các hạt trái cây lớn như hạt đào, hạt mận (Ume), hạt hồng hay hạt mơ thường là nguyên nhân chính gây ra tắc ruột do hạt trái cây ở các nước Đông Á do thói quen ăn uống đặc thù. Trong số 29 ca tắc ruột được báo cáo tại Nhật Bản, hạt mơ Nhật (Ume) chiếm tỷ lệ cao nhất (19 ca), tiếp theo là hạt tỳ bà (4 ca), hạt hồng (3 ca) và hạt đào (2 ca) [1]. Điểm đáng lưu ý trong nghiên cứu của nhóm tác giả Nhật Bản là có đến 93,1% (27/29 ca) bệnh nhân bị tắc ruột do hạt trái cây có kèm theo các bệnh lý đường tiêu hóa thực thể hoặc tiền sử phẫu thuật trước đó [1]. Các yếu tố nguy cơ bao gồm: hẹp miệng nối sau mổ, dính ruột sau phẫu thuật, viêm ruột do xạ trị, lao ruột, bệnh Crohn, hoặc các khối u ác tính gây hẹp lòng ruột. Chỉ có 2 trường hợp tắc ruột do hạt xảy ra trên đường tiêu hóa hoàn toàn khỏe mạnh (thường là ở trẻ em do van hồi manh tràng còn hẹp tự nhiên) [1]. Điều này hoàn toàn trùng khớp với ca lâm sàng của chúng tôi: bệnh nhân nam lớn tuổi (83 tuổi) có tiền sử phẫu thuật Miles cách đây 15 năm. Phẫu thuật Miles là một can thiệp ngoại khoa rất lớn ở vùng tiểu khung, để lại diện bóc tách rộng và tình trạng xơ dính ruột cực kỳ phức tạp sau mổ. Sự xơ dính này làm thay đổi cấu trúc giải phẫu, tạo ra các

điểm gấp góc cổ định của ruột non tại vùng tiểu khung, làm giảm đường kính hiệu dụng của lòng ruột và cản trở nhu động bình thường. Khi hạt mít - một dị vật có kích thước lớn 23x31 mm, không thể bị phân hủy bởi dịch vị và dịch ruột - di chuyển đến vị trí ruột non dính chặt và gấp góc ở tiểu khung, nó đã bị kẹt lại và gây ra hội chứng tắc ruột hoàn toàn.

Về mặt chẩn đoán hình ảnh, cắt lớp vi tính đóng vai trò quyết định trong việc chẩn đoán xác định và tìm nguyên nhân tắc ruột do hạt trái cây [1, 17-19]. Hình ảnh trên phim cắt lớp vi tính của hạt trái cây kẹt trong ruột non thường rất đặc trưng với cấu trúc hình bầu dục hoặc hình tròn, giới hạn rõ, có viền ngoài tăng đậm độ và vùng trung tâm đồng hoặc giảm đậm độ. Ở bệnh nhân này, cấu trúc hạt mít hiện rõ tại vùng tiểu khung lệch trái với kích thước tương ứng, giúp phẫu thuật viên nhanh chóng định vị được vị trí tắc và đưa ra chiến lược can thiệp phù hợp trước mổ.

Về phương pháp điều trị, phẫu thuật là lựa chọn bắt buộc khi dị vật có kích thước lớn không thể tự đào thải tự nhiên qua van hồi manh tràng và hậu môn nhân tạo [7-9, 13, 20, 21]. Trong ca bệnh này, chúng tôi đã ban đầu tiếp cận bằng phẫu thuật nội soi. Tuy nhiên, do sẹo mổ cũ và tiền sử phẫu thuật Miles gây dính ruột quá mức ở vùng tiểu khung, việc cố gắng giải phóng ruột qua nội soi tiềm ẩn nguy cơ rất cao gây rách bao ruột hoặc thủng ruột. Việc chuyển đổi sang mổ mở kịp thời là quyết định hoàn toàn hợp lý để đảm bảo an toàn cho người bệnh [12, 22]. Một kỹ thuật quan trọng cần nhấn mạnh là không nên mở ruột trực tiếp tại vị trí hạt mít bị kẹt, do thành ruột tại đây thường bị phù nề, thiếu máu cục bộ do đè ép kéo dài, nếu khâu lại sẽ rất dễ bị bục rò. Thay vào đó, việc dồn hạt mít ngược dòng lên vùng ruột giãn phía trên nơi thành ruột khỏe mạnh, tưới máu tốt để mở ruột lấy dị vật và khâu hai lớp bằng chỉ tự tiêu chậm monosyl 4.0 là giải pháp kỹ thuật tối ưu, giúp bệnh nhân phục hồi nhanh chóng và không gặp biến chứng rò tiêu hóa sau mổ.

Mặc dù kết quả gần tốt nhưng chúng tôi nhận thấy bài thông báo trên có ba hạn chế lớn. *Thứ nhất*, giá trị khái quát thấp khi đây chỉ báo cáo một ca lâm sàng đơn lẻ, không thể đại diện cho

toàn bộ các trường hợp tắc ruột do dị vật hoặc thiết lập một phác đồ điều trị chuẩn hóa. *Thứ hai*, người bệnh chỉ được theo dõi đến ngày thứ 9 khi xuất viện, thiếu dữ liệu tái khám xa để đánh giá nguy cơ tắc ruột tái phát do dính. *Thứ ba*, chỉ số đường huyết chưa được kiểm soát và xử lý rõ ràng. Bệnh nhân có tình trạng đái tháo đường nặng (HbA1c 8,08%, glucose máu sau mổ liên tục ở mức cao từ 10,1 đến 15,2 mmol/L) nhưng bài báo chưa nêu rõ chiến lược điều trị nội tiết song song.

6. Kết luận

Tắc ruột do hạt mít rất hiếm gặp ở người già. Chụp cắt lớp vi tính ổ bụng đóng vai trò cốt lõi để chẩn đoán sớm vị trí và nguyên nhân gây tắc. Khi phẫu thuật, cần linh hoạt chuyển đổi giữa nội soi và mổ mở, dồn dị vật về vùng ruột lành để lấy ra khỏi lòng ruột nhằm hạn chế biến chứng rò miệng nối.

Lời cảm ơn

Tập thể tác giả xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc và các đồng nghiệp tại Bệnh viện Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội (Cơ sở Linh Đàm) đã tạo điều kiện và hỗ trợ chuyên môn tối đa trong quá trình điều trị người bệnh và hoàn thiện báo cáo ca bệnh này. Các tác giả cam kết không có bất kỳ xung đột lợi ích nào liên quan đến nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

- [1] T. Iwai, H. Makino, T. Yokoyama, et al., Intestinal Obstruction Caused by a Fruit Seed: A Rare Case Without Gastrointestinal Disease, *Cureus*, Vol. 10, No. 12, 2018, pp. e3767, <https://doi.org/10.7759/cureus.3767>.
- [2] X. Wu, W. Zhang, M. Xia, Phytobezoar-Induced Intestinal Obstruction Relieved via Enteroscopy, *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, Vol. 118, No. 4, 2026, pp. 234-235, <https://doi.org/10.17235/reed.2024.10976/2024>.
- [3] E. Dikicier, F. Altintoprak, O. V. Ozkan et al., Intestinal Obstruction Due to Phytobezoars: An Update, *World Journal of Clinical Cases*, Vol. 3,

- No. 8, 2015, pp. 721-726,
<https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i8.721>.
- [4] M. Habuka, M. Yamagiwa, M. Yonezawa et al., Diospyrobezoar (Persimmon Bezoar)-Induced Intestinal Obstruction in an Older Patient: A Case Report, *Cureus*, Vol. 17, No. 7, 2025, e87850, <https://doi.org/10.7759/cureus.87850>.
 - [5] Z. Y. Wang, Z. Han, H. F. Pang, et al., A Case of Strangulated Intestinal Obstruction Caused by Acquired Ileal Diverticulum, *Case Reports in Gastrointestinal Medicine*, Vol. 2025, 2025, Article ID 5634075, <https://doi.org/10.1155/crgm/5634075>.
 - [6] N. Firat, B. Mantoglu, F. Altintoprak et al., Intestinal Obstruction Due to Phytobezoars Induced in the Meckel's Diverticulum-Report of Two Cases, *Northern Clinics of Istanbul*, Vol. 9, No. 2, 2022, pp. 180-182, <https://doi.org/10.14744/nci.2020.89656>.
 - [7] H. Wang, Y. Zhang, H. Zhong, et al., Gastric Bezoar Entering the Duodenum Causing Intestinal Obstruction: A Case Report, *Medicine*, Vol. 104, No. 36, 2025, e44149, <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000044149>.
 - [8] Y. Huang, J. Meng, S. Zhang, Small Intestinal Obstruction Caused by the Gastric Bezoars in Elderly Diabetic Patients: A Case Report, *International Journal of Surgery Case Reports*, Vol. 127, 2025, 110761, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110761>.
 - [9] M. Dong, W. Zhang, L. Zheng et al., Acute Intestinal Obstruction Caused by Gastrointestinal Foreign Bodies in Children: A Comparison of Laparoscopically Assisted Approach and Open Surgery, *BMC Surgery*, Vol. 24, No. 1, 2024, 371, <https://doi.org/10.1186/s12893-024-02662-2>.
 - [10] A. G. Alsahwan, A. M. Almarhoon, J. AlSafwani, et al., Intestinal Obstruction Secondary to Multiple Gastrointestinal Phytobezoars, A Rare Presentation, *International Journal of Surgery Case Reports*, Vol. 83, 2021, 106004, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106004>.
 - [11] L. Li, B. Xue, Q. Zhao, et al., Observation on the Curative Effect of Long Intestinal Tube in the Treatment of Phytobezoars Intestinal Obstruction, *Medicine*, Vol. 98, No. 11, 2019, e14861, <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014861>.
 - [12] V. Schoeffl, R. Varatorn, O. Blinnikov et al., Intestinal Obstruction Due to Phytobezoars of Banana Seeds: A Case Report, *Asian Journal of Surgery*, Vol. 27, No. 4, 2004, pp. 348-351, [https://doi.org/10.1016/s1015-9584\(09\)60067-1](https://doi.org/10.1016/s1015-9584(09)60067-1).
 - [13] L. N. Nsoh, A. K. A. Asante, H. A. Yakubu, et al., Cocoa Seeds as a Phytobezoars Causing Intestinal Obstruction in a Ghanaian Child: A Case Report, *Cureus*, Vol. 16, No. 12, 2024, e76562, <https://doi.org/10.7759/cureus.76562>.
 - [14] A. R. Alexandre, L. D. Costa, P. Raimundo, Giant Granadilla's Seeds Phytobezoars Rectal Impaction: A Very Unusual Case of Intestinal Obstruction, *BMJ Case Reports*, Vol. 2018, 2018, bcr-2017-223176, <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-223176>.
 - [15] F. Y. Chai, S. S. Heng, S. M. Asilah et al., Wild Banana Seed Phytobezoars Rectal Impaction Causing Intestinal Obstruction, *Indian Journal of Surgery*, Vol. 78, No. 4, 2016, pp. 326-328, <https://doi.org/10.1007/s12262-015-1411-8>.
 - [16] S. Y. Lee, K. J. Park, S. B. Ryoo et al., Early Postoperative Small Bowel Obstruction Is an Independent Risk Factor for Subsequent Adhesive Small Bowel Obstruction in Patients Undergoing Open Colectomy, *World Journal of Surgery*, Vol. 38, No. 11, 2014, pp. 3007-3014, <https://doi.org/10.1007/s00268-014-2711-z>.
 - [17] F. Altintoprak, E. Gemici, Y. A. Yildiz et al., Intestinal Obstruction Due to Bezoar in Elderly Patients: Risk Factors and Treatment Results, *Emergency Medicine International*, Vol. 2019, 2019, Article ID 3647356, <https://doi.org/10.1155/2019/3647356>.
 - [18] L. D. A. Junior, G. G. Marques, I. T. D. Silva et al., Intestinal Obstruction by a Phytobezoars in a Patient with a History of Gastroplasty, *Radiologia Brasileira*, Vol. 52, No. 2, 2019, pp. 133-134, <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0157>.
 - [19] Y. Xu, W. Fang, Z. Chen et al., Bowel Perforation Caused by Foreign Body Ingestion Presenting as Intestinal Obstruction: A Case Report Highlighting the Importance of Early Diagnosis, *Annals of Medicine and Surgery*, Vol. 87, No. 8, 2025, pp. 5205-5208, <https://doi.org/10.1097/MS9.00000000000003288>.
 - [20] F. C. Emidio, R. C. Pereira, R. B. Saez et al., Rectal Bezoar: A Rare Cause of Intestinal Obstruction, *Cureus*, Vol. 15, No. 3, 2023, e35726, <https://doi.org/10.7759/cureus.35726>.
 - [21] A. F. K. Gok, R. E. Sonmez, T. R. Kantarci et al., Discussing Treatment Strategies for Acute Mechanical Intestinal Obstruction Caused by Phytobezoars: A Single-Center Retrospective Study, *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, Vol. 25, No. 5, 2019, pp. 503-509, <https://doi.org/10.14744/tjtes.2019.24557>.
- J. E. de Menezes Ettinger, J. M. Silva Reis, E. L. D. Souza et al., Laparoscopic Management of Intestinal Obstruction Due to Phytobezoars, *JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, Vol. 11, No. 1, 2007, pp. 168-171.