

CASE REPORT ON THE TREATMENT OF BENIGN ANASTOMOTIC STRICTURE AFTER ANTERIOR RESECTION FOR RECTAL CANCER USING ENDOSCOPIC METAL STENT PLACEMENT

Mai Hoa, Nguyen Minh Ly*, Pham Ba Hoang Minh,
Nguyen Manh Cuong, Tran Minh Luc, Bui Duc Thinh

Thu Duc City Hospital - 29 Phu Chau, Tam Phu Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 25/10/2024

Revised: 02/11/2024; Accepted: 23/11/2024

ABSTRACT

Objective: To present a case of benign anastomotic stricture following laparoscopic anterior resection for rectal cancer and discuss the endoscopic treatment method using a self-expanding metal stent (SEMS).

Case presentation: A 74-year-old female patient, with a history of laparoscopic anterior resection for stage IIB rectal cancer, was later diagnosed with a colorectal anastomotic stricture. The patient was successfully treated with endoscopic placement of a self-expanding metal stent.

Results: After stent placement, the patient was able to defecate normally without complications during or after the procedure. Radiographic and endoscopic imaging confirmed that the stent was correctly positioned and fully expanded. The patient was discharged on postoperative day 4 without any late complications. Initial long-term results showed no signs of recurrent stricture, and the stent remained in place.

Conclusion: Self-expanding metal stent placement is a minimally invasive, safe, and effective method for treating colorectal anastomotic strictures. Careful patient selection is essential to ensure the efficacy of this approach.

Keywords: anastomotic stricture, rectal cancer, laparoscopic surgery, self-expanding metal stent.

*Corresponding author

Email: nguyenminhly1727@gmail.com **Phone:** (+84) 774904843 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD12.1821**

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG ĐIỀU TRỊ HẸP MIỆNG NỐI LÀNH TÍNH SAU PHẪU THUẬT CẮT TRƯỚC DO UNG THƯ TRỰC TRÀNG BẰNG ĐẶT STENT KIM LOẠI QUA NỘI SOI

Mai Hóa, Nguyễn Minh Lý*, Phạm Bá Hoàng Minh, Nguyễn Mạnh Cường, Trần Minh Lực, Bùi Đức Thịnh

Bệnh viện Thành phố Thủ Đức - 29 Phú Châu, P. Tam Phú, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25/10/2024

Chỉnh sửa ngày: 02/11/2024; Ngày duyệt đăng: 23/11/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Trình bày một trường hợp hẹp miệng nối lành tính sau phẫu thuật nội soi cắt trước điều trị ung thư trực tràng và thảo luận về phương pháp điều trị nội soi bằng cách đặt stent kim loại tự bung.

Trình bày ca lâm sàng: Bệnh nhân nữ 74 tuổi, tiền sử phẫu thuật nội soi cắt trước để điều trị ung thư trực tràng giai đoạn IIB và sau đó phát hiện hẹp miệng nối đại tràng – trực tràng. Bệnh nhân được điều trị thành công bằng phương pháp đặt stent kim loại tự bung qua nội soi.

Kết quả: Sau khi đặt stent, bệnh nhân có thể đi đại tiện bình thường, không có biến chứng trong và sau thủ thuật. Hình ảnh X-quang và nội soi cho thấy stent được cố định đúng vị trí và mở rộng hoàn toàn. Bệnh nhân xuất viện vào ngày hậu phẫu thứ 4 và không gặp biến chứng muộn. Kết quả dài hạn bước đầu ghi nhận bệnh nhân chưa có dấu hiệu hẹp tái phát, stent vẫn giữ nguyên vị trí.

Kết luận: Đặt stent kim loại tự bung là một phương pháp ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả trong điều trị hẹp miệng nối đại tràng. Cần có sự lựa chọn bệnh nhân cẩn thận để đảm bảo tính hiệu quả của phương pháp này.

Từ khóa: hẹp miệng nối, ung thư trực tràng, phẫu thuật nội soi, stent kim loại tự bung.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng hiện là căn bệnh ung thư phổ biến thứ 4 trên thế giới [1] và là bệnh lý ác tính gây tử vong thứ 6 tại Việt Nam [2]. Với việc áp dụng các phương pháp điều trị ngoại khoa hiện đại, đặc biệt là kỹ thuật phẫu thuật nội soi, chất lượng cuộc sống của người bệnh ngày càng được cải thiện rõ rệt. Do đó, trong những thập kỷ gần đây, phẫu thuật nội soi đã trở thành phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho bệnh ung thư trực tràng tại cơ sở của chúng tôi. Nó có nhiều lợi thế rõ ràng như nạo được nhiều hạch bạch huyết hơn, thời gian phục hồi sau mổ nhanh hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn với tỷ lệ bệnh tật và tử vong tương đương với phẫu thuật mổ mở [3].

Biến chứng tại miệng nối là trở ngại lớn sau phẫu thuật đại trực tràng [4]. Tỷ lệ hẹp miệng nối sau phẫu thuật ung thư đại trực tràng là từ 3% đến 30% [5], với tỷ lệ hẹp có triệu chứng từ 4 đến 10% [6]. Hẹp miệng nối có thể là kết quả của thiếu máu mô, phản ứng viêm, xạ trị, rò rỉ miệng nối hoặc ung thư tái phát. Can thiệp – phẫu

thuật hoặc nội soi – là cần thiết khi bệnh nhân có các triệu chứng tắc nghẽn do hẹp.

Trong bài báo cáo này, chúng tôi trình bày một trường hợp hẹp miệng nối lành tính có triệu chứng sau phẫu thuật nội soi cắt trước ở một bệnh nhân có nguy cơ cao, được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức theo hướng tiếp cận qua nội soi.

2. CA LÂM SÀNG

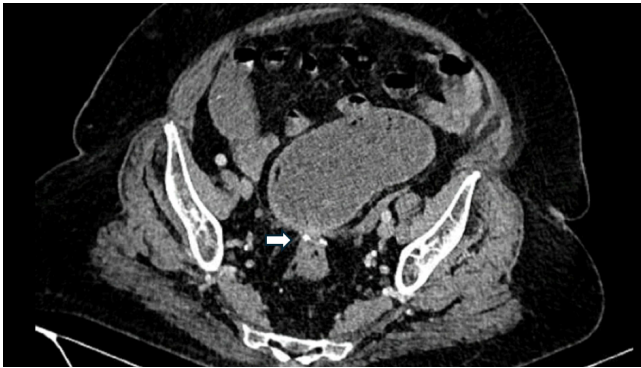
Bệnh nhân là một phụ nữ 74 tuổi đã trải qua phẫu thuật nội soi cắt trước, nối đại trực tràng bằng kỹ thuật ghim kép (DST) để điều trị ung thư trực tràng (T4a, N2, M0, Giai đoạn IIB (Theo phân loại TNM)) vào tháng 4 năm 2022. Quá trình hậu phẫu không có gì bất ổn và bệnh nhân đã được xuất viện vào ngày thứ 7 sau mổ. Sau đó, hóa trị hỗ trợ 6 chu kỳ trong vòng 1 năm và hoàn thành 2 tháng trước khi nhập viện tại khoa chúng tôi vào ngày

*Tác giả liên hệ

Email: nguyenminhly1727@gmail.com Điện thoại: (+84) 774904843 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD12.1821>

18/6/2023 vì đau bụng vùng hố chậu trái, chướng bụng, không trung đại tiện 6 ngày. Bệnh kèm của bệnh nhân gồm có đái tháo đường, tăng huyết áp và bệnh mạch vành mạn đang sử dụng clopidogrel.

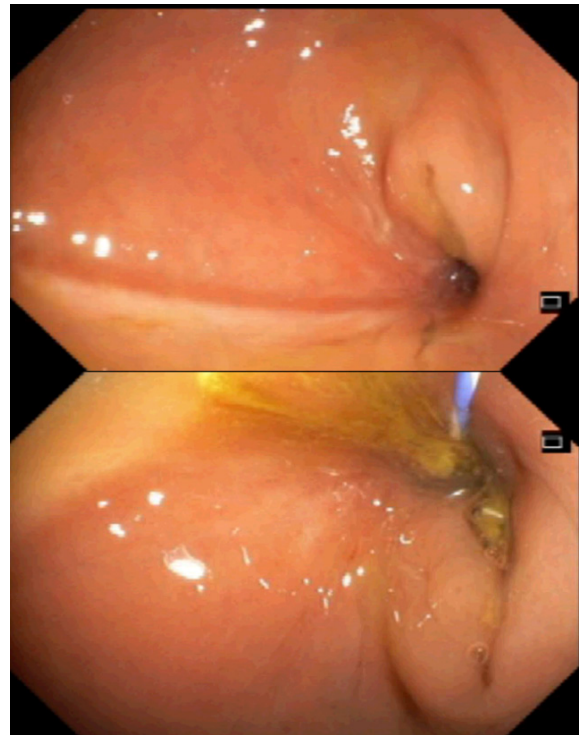
Thăm trực tràng thấy niêm mạc trực tràng trơn láng, không có khối u, trực tràng trống và rút căng không dính máu. Chất chỉ điểm khối u nằm trong giới hạn bình thường. Kết quả CT bụng cho thấy tắc đại tràng không hoàn toàn với vùng chuyển tiếp ở chỗ nối trực tràng sigma (Hình 1).



Hình 1. Kiểm tra CT cho thấy chỗ nối sigma – trực tràng bị tắc và có thể quan sát thấy một số ghim kim loại ở chỗ nối (mũi tên)

Nội soi trực tràng được chỉ định và phát hiện hẹp chỗ nối ở vị trí 1/3 trên của trực tràng. Để giảm bớt các triệu chứng, một ống thông mũi - dạ dày 16Fr đã được đặt dưới sự dẫn đường của dây dẫn qua chỗ hẹp. Sau thủ thuật cho thấy các triệu chứng thuyên giảm và việc rửa ống thông dạ dày qua mũi giúp làm mềm phân và giải áp đại tràng phía trên chỗ hẹp (Hình 2).

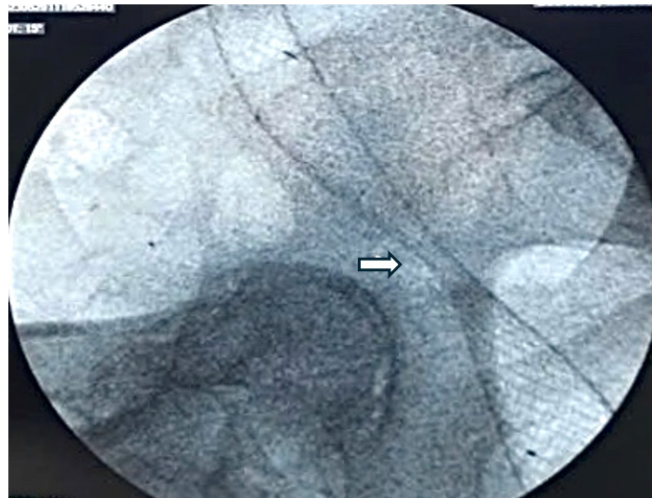
Bệnh nhân sau đó được điều trị bằng kháng sinh do có sự gia tăng của các dấu hiệu nhiễm trùng như WBC và CRP. Các bệnh kèm lúc này cũng được tối ưu hóa với sự tư vấn của các bác sĩ chuyên khoa. Chế độ ăn được theo dõi chặt chẽ, chỉ cung cấp dinh dưỡng dạng lỏng bằng đường uống và bổ sung dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch sau khi tham khảo ý kiến bác sĩ dinh dưỡng. Sau ba ngày, ống thông mũi dạ dày đã được rút ra và bệnh nhân đã có thể trung tiện và đại tiện được phân mềm. Trong thời gian này, chúng tôi đã thảo luận với bệnh nhân và gia đình về phương pháp điều trị. Do tuổi cao với nhiều bệnh kèm cũng như lo ngại sự viêm dính của khoang chậu sau phẫu thuật, BMI cao (32.44kg/m²) cuối cùng chúng tôi đã lên kế hoạch tiếp cận theo hướng nội soi sử dụng một stent kim loại tự bung để điều trị bệnh lý hẹp miệng nối lành tính có triệu chứng. Phương pháp này mang lại lợi ích là ít xâm lấn, đem lại chất lượng cuộc sống tốt hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn so với phẫu thuật. Tuy nhiên, đây là kỹ thuật mới đòi hỏi cơ sở phải cung cấp đầy đủ dụng cụ, bác sĩ nội soi, phẫu thuật viên có kinh nghiệm mới có thể thực hiện thủ thuật cũng như xử lý các biến chứng có thể xảy ra.



Hình 2. Nội soi đại tràng cho thấy hẹp miệng nối. Sau đó, ống thông mũi - dạ dày 16Fr được đưa vào để giải áp đại tràng bị giãn phía trên chỗ hẹp.

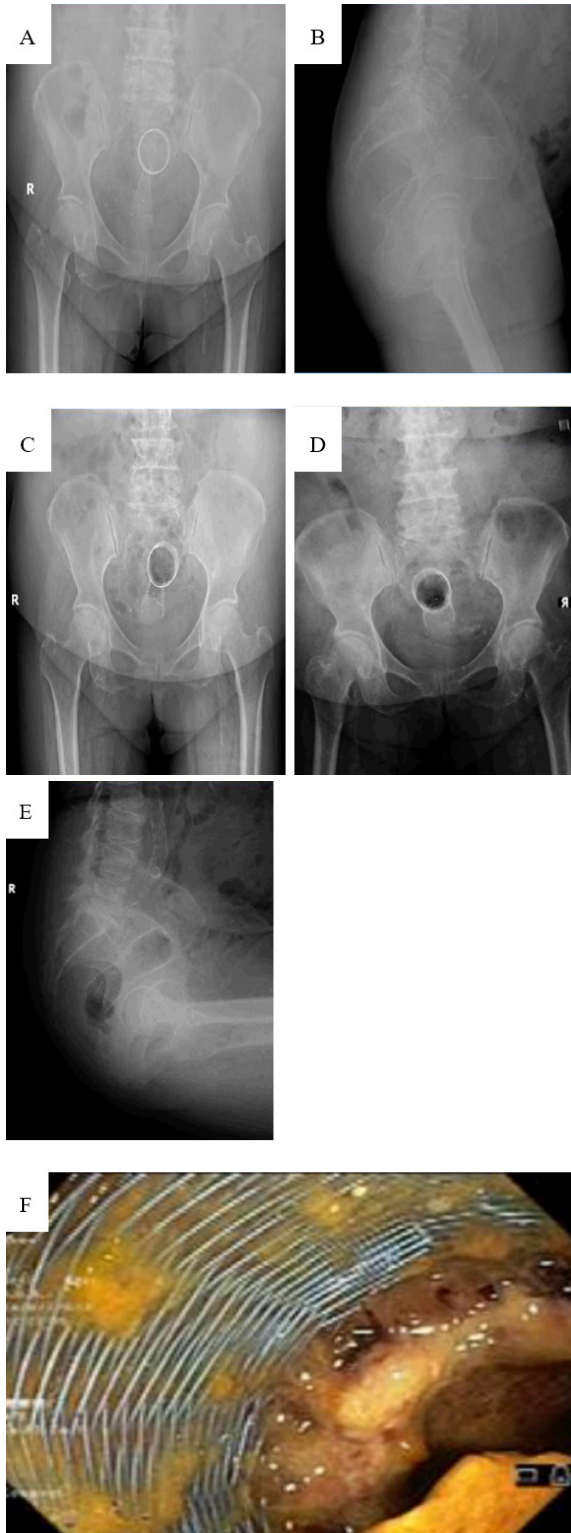
Thủ thuật

Để đề phòng nguy cơ và biến chứng, quy trình được thực hiện trong phòng mổ. Bệnh nhân ở tư thế nằm nghiêng trái, đầu gối gấp lên bụng. Kết quả nội soi xác định chỗ hẹp cách bờ hậu môn 10cm, đầu dò nội soi không qua được chỗ hẹp. Guidewire được đưa vào và dẫn ống thông qua điểm hẹp. Sau đó, thuốc cản quang được đưa vào và quan sát dưới màn hình tăng sáng C-arm, xác định được chỗ hẹp dài 1cm với khí và phân ứ đọng bên trên. Stent kim loại SX-ELLA rộng 30mm, dài 136mm sau đó được đưa qua chỗ hẹp của miệng nối và bung dưới hướng dẫn của màn hình tăng sáng C-arm (Hình 3).



Hình 3. Stent kim loại được đặt qua điểm hẹp (mũi tên) dưới hướng dẫn của màn hình tăng sáng C-arm.

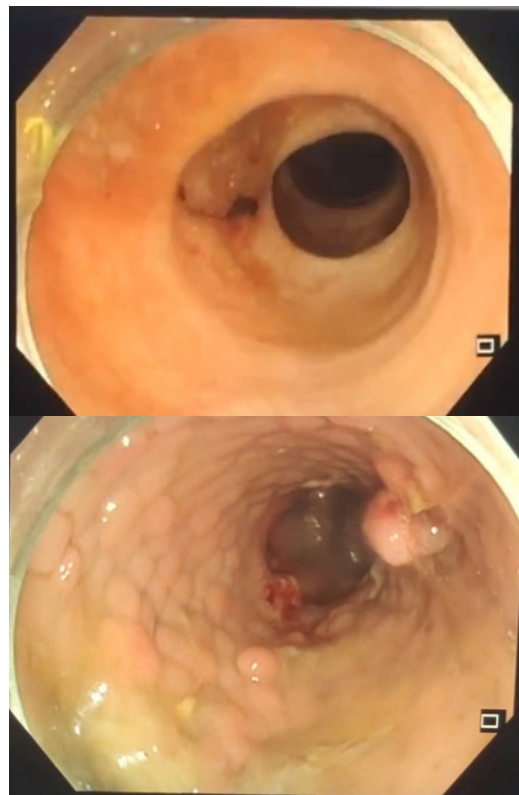
Sau thủ thuật có phân đi qua stent và không có tình trạng chảy máu. Bệnh nhân có thể đại tiện ra phân mềm màu vàng ở hậu phẫu ngày 1. Giai đoạn hậu phẫu không có gì bất thường và bệnh nhân được xuất viện ở ngày hậu phẫu thứ 4 khi chụp X-quang vùng chậu cho thấy stent đang mở rộng chưa hoàn toàn và ở đúng vị trí. Tái khám sau một và hai tuần với X-quang khung chậu và nội soi cho thấy stent đã được cố định đúng vị trí và mở rộng hoàn toàn, đều đặn (Hình 4).



Hình 4. Hình ảnh X-quang và nội soi sau thủ thuật

A, B: X-quang vùng chậu cho thấy vị trí đặt stent vào hậu phẫu ngày 1; C: X-quang vùng chậu vào hậu phẫu ngày 4; D, E: X-quang vùng chậu ở ngày hậu phẫu thứ 12 khi bệnh nhân tái khám; F, G: Hình ảnh nội soi ngày 15 sau thủ thuật cho thấy stent mở rộng đáng kể.

Bệnh nhân được theo dõi định kỳ và tái khám đều đặn. Sau 14 tháng, bệnh nhân đến tái khám với tình trạng ăn uống được, đi tiêu khoảng 1 lần/ngày, phân vàng đóng khuôn. Bệnh nhân được chỉ định nội soi đại tràng kiểm tra thì thấy trực tràng chỗ đặt stent không hẹp, máy soi đến được manh tràng, không ghi nhận tổn thương nghi ngờ ung thư tái phát (Hình 5). Bệnh nhân được điều trị thuốc tiếp tục và tái khám theo hẹn.



Hình 5. Hình ảnh nội soi sau 14 tháng

3. BÀN LUẬN

Tỷ lệ hẹp miệng nối đại tràng chiếm khoảng 3- 30% trong tổng số bệnh nhân phẫu thuật đại trực tràng. Điều trị tình trạng này bao gồm nhiều phương pháp trong đó thường được lựa chọn là phương pháp nong miệng nối thông qua nội soi đại tràng. Việc sử dụng Stent kim loại tự bung là một giải pháp có thể áp dụng nhưng vẫn còn nhiều tranh cãi đối với các trường hợp do nguyên nhân lạnh tính hay ác tính. Tham khảo nhiều báo cáo điều trị đối với trường hợp hẹp miệng nối sau phẫu thuật cắt trước thấp do ung thư đại tràng Sigma và dựa trên điều kiện sẵn có tại bệnh viện, chúng tôi quyết định tiến hành đặt Stent kim loại tự bung không che phủ cho bệnh nhân có hẹp miệng nối đại tràng gây bán tắc ruột tại bệnh viện chúng tôi- Bệnh viện thành phố Thủ Đức. Mặc dù việc sử dụng bóng nong là một trong những phương tiện cần được tiếp cận ban đầu đối với tình trạng này. Sau khi giải quyết tình trạng ứ nhiều phân trong đại đoạn đại tràng trên chỗ tắc và ổn định, tối ưu tình trạng nội khoa cho bệnh nhân, việc xem xét tiến hành đặt Stent kim loại tự bung là vì những nguyên nhân sau : (1) Qua hình ảnh nội soi đại tràng chỗ chít hẹp lòng đại tràng và hình ảnh CT scan, nghi nhiều nguyên nhân hẹp là do nguyên nhân lạnh tính; (2) Seo hẹp đã lâu nguy cơ tái phát rất cao; (3) Nong chỗ chít hẹp thông qua nội soi đại trực tràng là phương pháp cần tiến hành nhiều lần với tỷ lệ tái phát hẹp cao (có các báo cáo khoảng 20%) cùng với đó là tăng dần khả năng biến chứng thủng qua từng lần thực hiện thủ thuật; (4) Bệnh nhân lớn tuổi, BMI lớn cùng với nhiều bệnh nền, mong muốn sớm giảm triệu chứng, thực hiện xâm lấn tối thiểu và không kéo quá dài thời gian điều trị; (5) Tập thể bác sĩ tại khoa Ngoại Tổng Quát chúng tôi ngoài phẫu thuật còn được đào tạo bài bản về nội soi điều trị các bệnh lý đường tiêu hóa nên có thể theo dõi và phát hiện sớm các biến chứng và kết quả điều trị liên quan tới việc đặt Stent kim loại.

Qua quá trình theo dõi bệnh nhân nội viện, chúng tôi không thấy có các biến chứng xảy ra liên quan tới việc

đặt Stent kim loại như thủng đại tràng, di lệch stent, chảy máu hoặc tái phát hẹp. Bệnh nhân được xem xét điều trị thành công khi bệnh nhân giảm nhanh triệu chứng của tắc ruột, không có các biến chứng thông qua việc thăm khám lâm sàng và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh. Các biến chứng sớm được tính trong khoảng 30 ngày đầu sau khi đặt stent và các biến chứng muộn được tính sau 30 ngày đặt Stent. Biến chứng sớm bao gồm thủng đại tràng (5%), chảy máu (0-5%) và sai vị trí. Biến chứng muộn bao gồm di trú Stent (11%), tắc ruột tái phát, hoại tử thành ruột hoặc rò tiêu hóa. Việc đặt Stent kim loại đối với trường hợp hẹp miệng nối đại tràng được xem xét tương đối an toàn với tử suất xấp xỉ khoảng 1%. Đây là trường hợp đầu tiên chúng tôi điều trị bệnh nhân có chít hẹp miệng nối đại tràng sau phẫu thuật cắt trước bằng phương pháp đặt Stent kim loại. Chúng tôi nhận thấy rằng việc sử dụng stent kim loại tự bung (SEMS) là một giải pháp an toàn và hiệu quả, tương tự như các nghiên cứu khác đã báo cáo. Theo nghiên cứu gần đây của Hong và cộng sự (2020), UCSEMS đã được sử dụng để điều trị hẹp miệng nối lạnh tính khó chữa ở 12 bệnh nhân có tiền sử thất bại với nong bằng bóng qua nội soi. Trong đó, tỷ lệ thành công kỹ thuật là 100%, và tỷ lệ thành công lâm sàng sớm đạt 92%. Tuy nhiên, tỷ lệ tái hẹp và tắc nghẽn sau đó vẫn cao, với 50% bệnh nhân gặp tái phát trong vòng 16.7 tháng [7].

Mặc dù SEMS không phủ có ưu điểm ít di lệch hơn so với loại có phủ, chúng có nguy cơ cao gây ra sự phát triển quá mức của mô và không thể loại bỏ nội soi. Việc này khiến cho UCSEMS chỉ nên được áp dụng trong các trường hợp được chọn lọc kỹ lưỡng, nơi phẫu thuật không phải là lựa chọn khả thi. Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các báo cáo này khi cho thấy rằng việc đặt UCSEMS có thể cải thiện triệu chứng tắc nghẽn ở những bệnh nhân lớn tuổi có nhiều bệnh nền, giúp tránh các can thiệp phẫu thuật xâm lấn hơn.

Bảng 1. Đặc điểm của các bệnh nhân đặt stent kim loại không phủ cho hẹp miệng nối lạnh tính

Giới tính/ Tuổi (năm)	Nguyên nhân	Phẫu thuật	Điều trị trước phẫu thuật	Điều trị sau phẫu thuật	Mức độ tắc nghẽn	Điều trị nội soi trước đó	Bệnh túi thừa
Nam/57	Ung thư trực tràng	SILS-LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/66	Ung thư trực tràng	LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/58	Ung thư trực tràng	HALS-LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/73	Ung thư trực tràng	LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/55	Ung thư trực tràng	LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ, CT giảm nhẹ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/57	Ung thư đại tràng sigma	AR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng	Không

Giới tính/ Tuổi (năm)	Nguyên nhân	Phẫu thuật	Điều trị trước phẫu thuật	Điều trị sau phẫu thuật	Mức độ tắc nghẽn	Điều trị nội soi trước đó	Bệnh tái phát
Nam/65	Ung thư tuyến tụy, viêm phổi	Mở thông dạ dày	-	-	Từng phần	-	Không
Nam/49	Ung thư đại tràng sigma	AR	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Từng phần	Nong bóng	Không
Nam/45	Ung thư đại trực tràng	SILS-LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng + FCSEMS không phủ	Không
Nam/51	Ung thư đại trực tràng	Phẫu thuật Hartmann	-	-	Từng phần	Nong bóng	Có
Nam/51	Ung thư đại trực tràng	LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Toàn bộ	Nong bóng	Có
Nam/72	Ung thư trực tràng	LAR với bảo vệ mở thông ruột	CCRT tân bổ trợ	CT bổ trợ	Từng phần	Nong bóng	Không

SILS: phẫu thuật nội soi đơn lỗ. LAR: phẫu thuật cắt trước thấp. HALS: phẫu thuật cắt trước thấp có hỗ trợ tay. AR: phẫu thuật cắt trước. CCRT: hóa trị đồng thời. CT: hóa trị. FCSEMS: stent kim loại mở rộng tự động hoàn toàn.

Bảng này giúp làm rõ bối cảnh lâm sàng của các bệnh nhân, cho thấy rằng tất cả đều là những ca khó, đã không đáp ứng với các phương pháp điều trị trước đó. Điều này cho thấy việc đặt UCSEMS có thể là một phương án cuối cùng khi các phương pháp nội soi hoặc phẫu thuật khác không hiệu quả hoặc không thể thực hiện do bệnh nhân có nhiều bệnh nền, không đủ điều kiện phẫu thuật. Bảng cũng nhấn mạnh tính đồng nhất của nhóm bệnh nhân, vì tất cả đều có nguyên nhân hẹp do phẫu thuật, điều này giúp đánh giá hiệu quả của UCSEMS trong nhóm bệnh nhân này cụ thể hơn.

Tuy nhiên, nghiên cứu của Hong cũng chỉ ra rằng UCSEMS có thể gây ra các biến chứng muộn, như di lệch stent và tắc nghẽn do mô phát triển, với tỷ lệ tái phát tắc nghẽn lên đến hơn 50%. Điều này cho thấy cần có sự theo dõi chặt chẽ và lặp lại các can thiệp khi cần thiết. Do đó, mặc dù UCSEMS là một lựa chọn hứa hẹn, nhưng phương pháp này nên được coi là một giải pháp tạm thời trong khi chờ điều trị phẫu thuật hoặc trong các trường hợp bệnh nhân không thể phẫu thuật. Cuối cùng, việc đặt stent kim loại tự bung không phủ cần được đánh giá kỹ lưỡng trong từng trường hợp cụ thể để đảm bảo hiệu quả lâu dài và giảm thiểu biến chứng. Những dữ liệu hiện có về hiệu quả và độ an toàn của phương pháp này còn hạn chế và cần có thêm các nghiên cứu với số lượng mẫu lớn hơn để xác nhận kết quả.

4. KẾT LUẬN

Tóm lại, tình trạng mà bệnh nhân ung thư đại trực tràng đã trải qua phẫu thuật cắt đoạn và tạo lập miệng nối, được xác định là yếu tố nguy cơ độc lập cho sự phát triển của hẹp miệng nối.

Nội soi điều trị cho hẹp miệng nối đại trực tràng là một lựa chọn an toàn và hiệu quả trước khi phục hồi đường ruột ở những bệnh nhân này. Đặt stent kim loại tự mở

rộng (SEMS) là một lựa chọn xâm lấn tối thiểu. Tuy nhiên, phải có tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân thật kỹ lưỡng. Cần thêm bằng chứng để xác định phương pháp nội soi điều trị nào là an toàn và hiệu quả nhất để điều trị hẹp miệng nối đại trực tràng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2021;71(3):209-249.
- [2] Nguyen VH, Le TD, et al. Cancer incidence and mortality in Vietnam. Global Cancer Observatory. 2020.
- [3] Wang Y, Deng H, Mou T, et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer: A meta-analysis of long-term outcomes. Annals of Surgery. 2019;269(1):62-70.
- [4] Milsom JW, Böhm B, Hammerhofer KA, et al. Complications of colorectal anastomoses: A prospective randomized study of laparoscopic versus open techniques. British Journal of Surgery. 1998;85(8):1124-1127.
- [5] Shields CJ, Winter DC, Kirwan WO, et al. Anastomotic stricture in colorectal surgery. Techniques in Coloproctology. 2006;10(3):181-187.
- [6] Yoon JY, Jung EJ, Jeon SH, et al. Endoscopic management of colorectal anastomotic strictures. Gastrointestinal Endoscopy. 2017;85(2):314-321.
- [7] Hong YS, et al. Use of uncovered self-expanding metal stents for refractory benign anastomotic strictures after rectal cancer surgery. Journal of Gastrointestinal Surgery. 2020;24(5):1025-1033.