

DOI: 10.59715/pntjmp.1.1.29

Nhân một trường hợp rò dạ dày - đại tràng ác tính và tổng quan y văn

Phan Thị Hồng Đức¹, Nguyễn Hoàng Quý¹, Lữ Thị Ngọc Bích¹

¹Ung bướu trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch - Bệnh viện Ung bướu, thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Rò dạ dày - đại tràng là tình huống lâm sàng rất hiếm gặp, gây ra bởi sự tạo đường hầm giữa dạ dày và đại tràng. Nguyên nhân có thể là lành tính hoặc ác tính.

Báo cáo ca lâm sàng: Bệnh nhân nam, 54 tuổi, được chẩn đoán ung thư đại tràng, nhập viện với triệu chứng tiêu chảy kéo dài, ói ra phân và sụt cân. Kết quả CT scan cho thấy có đường rò giữa dạ dày và đại tràng. Tuy nhiên, mổ cắt đường rò không được lựa chọn trên bệnh nhân này. Nhiều phương thức nội khoa được đưa ra để giúp bệnh nhân giảm các lần tiêu chảy kéo dài nhưng đều không hiệu quả, octreotide cho thấy có cải thiện trong trường hợp này tuy nhiên lại có giá thành quá cao.

Kết luận: Rò dạ dày - đại tràng ác tính là do sự xâm lấn của khối u ác tính từ dạ dày hoặc đại tràng và có tiên lượng xấu. Điều trị có thể chữa khỏi như cắt nguyên khối hoặc chỉ giảm nhẹ như bù dịch, điện giải, dinh dưỡng tĩnh mạch, điều trị tiêu chảy - một biến chứng gây nên nhiều sự khó chịu và rối loạn chuyển hóa, rối loạn nước - điện giải cho bệnh nhân.

Từ khóa: Rò dạ dày - đại tràng ác tính, tiêu chảy kháng trị, octreotide.

Abstract

A case report of malignant gastrocolic fistula and literature review

Background: Gastrocolic fistula is a rare condition, which is known as an abnormal communication between the colon and stomach. Etiology can be malignant or benign.

Case report: A 54-year-old male patient who was diagnosed with colon cancer, complained of diarrhea, feculent vomiting, and weight loss. CT scan confirmed the presence of gastrocolic fistula. Radical en-bloc surgery was impossible in this case. The patient began to treat with common anti-diarrheal agents but diarrhea persisted. Octreotide therapy was introduced and reduced diarrhea frequency however it costs too much.

Conclusion: Malignant gastrocolic fistula is a complication of adenocarcinoma invasion from the colon or the stomach and is associated with a bad prognosis. Treatment could be curative surgery or palliative (correction of dehydration, electrolyte imbalance, correction of anemia, total parenteral nutrition and control of diarrhea).

Keywords: Malignant gastrocolic fistula, refractory diarrhea, octreotide.

Ngày nhận bài:

01/12/2021

Ngày phản biện:

23/12/2021

Ngày đăng bài:

20/01/2022

Tác giả liên hệ:

Lữ Thị Ngọc Bích

Email:

luthingocbich0812@gmail.com

ĐT: 0937840148

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở các nước phương Tây, trong các bệnh nhân ung thư đại tràng ngang với giải phẫu bệnh carcinôm tuyến được phẫu thuật, 0,3-0,4% trường hợp rò dạ dày - đại tràng đã được

báo cáo [1]. Tại Việt Nam chưa có nghiên cứu hay báo cáo cụ thể về tình trạng rò dạ dày đại tràng ác tính, tuy nhiên đã có các nghiên cứu chung về rò tiêu hóa như nghiên cứu của Đỗ Bá

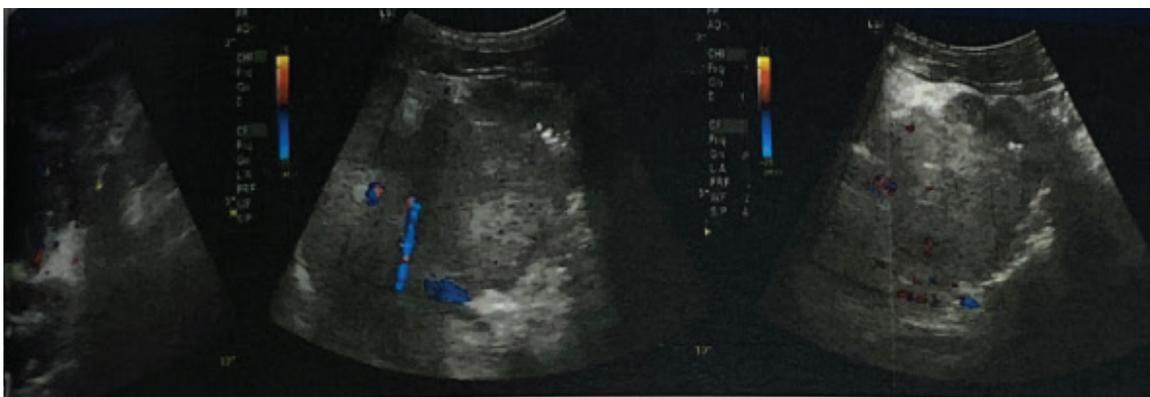
Hùng và cộng sự năm 2003, hồi cứu 46 bệnh nhân rò tiêu hóa tại bệnh viện Bình Dân từ năm 2000 đến năm 2002, cho thấy 80,43% bệnh nhân rò tiêu hóa do tai biến phẫu thuật, 19,57% là do bệnh lý như ung thư, lao ruột, xạ trị, dị vật và trong đó ung thư chiếm khoảng 10,87% [2]. Những bệnh nhân này có tiên lượng rất kém và sống còn toàn bộ thường không được báo cáo. Chẩn đoán và điều trị các trường hợp này vẫn còn là một thách thức lớn, kể cả điều trị triệt để hay với mục tiêu giảm nhẹ. Đó là lí do chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân rò dạ dày - đại tràng ác tính trên bệnh nhân ung thư đại tràng với tình trạng tiêu chảy kéo dài kháng trị, qua đó tổng quan y văn lại về bệnh học, lâm sàng, chẩn đoán, điều trị của bệnh lý này.

2. BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Bệnh nhân nam, 54 tuổi đến khám tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương vào tháng 03/2021 với bệnh cảnh đau bụng âm ỉ vùng hố chậu trái, không lan, không đi cầu ra máu, không buồn

nôn hay nôn, thay đổi thói quen đi cầu, ăn uống kém. Tiền căn COPD nhóm D đang điều trị tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương, hút thuốc lá 20 gói/năm, thỉnh thoảng có uống rượu bia lượng ít. Ct scan (30/03/2021) thấy tổn thương ¼ trên (T) ổ bụng kích thước 72x52x52 mm nghi u, theo dõi áp xe hóa. Theo dõi u từ đuôi tụy chèn ép đại tràng hoặc u từ thành đại tràng xâm lấn đuôi tụy. Tổn thương thâm nhiễm quanh u chưa loại trừ di căn phúc mạc. Nốt cạnh trái động mạch chủ kích thước 16x10 mm có thể là hạch hoặc nốt di căn.

Sau đó, bệnh nhân được chuyển đến bệnh viện Ung Bướu TP HCM. Tại bệnh viện Ung Bướu TP HCM, bệnh nhân được hỏi bệnh và thăm khám thấy hậu môn, trực tràng dưới trơn láng, không sang thương, rút căng không máu. Xét nghiệm: siêu âm bụng chậu (01/04/2021) hạ sườn trái có cấu trúc echo kém, giới hạn không rõ, kích thước 89x50 mm, không vôi hóa, không tăng sinh mạch máu, sang thương này giới hạn không rõ với đại tràng trái, theo dõi ung thư đại tràng trái (Hình 1).



Hình 1. Kết quả siêu âm bụng chậu

Nội soi đại trực tràng toàn bộ ống mềm (06/04/2021): cơ vòng co thắt tốt, cách bờ hậu môn 25 cm, có bướu sùi làm hẹp lòng đại tràng, chạm dễ chảy máu, không đưa ống soi qua được, sinh thiết. Giải phẫu bệnh: carcinom tuyến grad 3 (Hình 2).

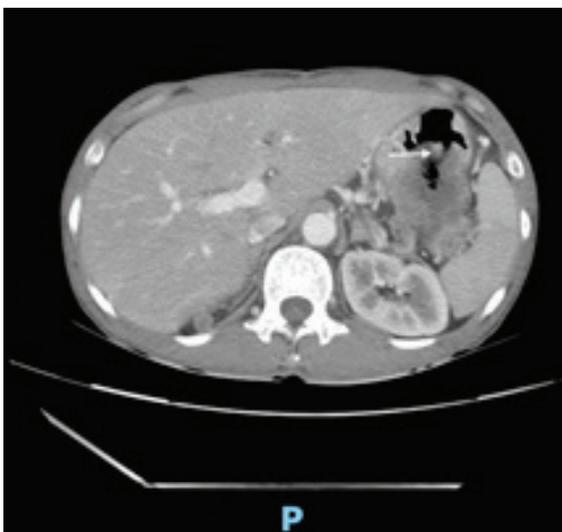


Hình 2. Kết quả nội soi đại trực tràng toàn bộ ống mềm

Sau đó, bệnh nhân được phẫu thuật chương trình mở bụng thăm rò (24/04/2021). Đánh giá của phẫu thuật viên ghi nhận: xoang bụng sạch, không dịch báng, gan nhiều bướu mạch máu nhỏ li ti, vùng chậu trơn láng, bướu đại tràng trái kích thước 10x10 cm, xâm lấn thanh mạc, dính đuôi tụy, xâm lấn dính cứng vào góc Treitz, hạch mạc treo 1, 2 cm sưng. Tiến hành phẫu tích, ghi nhận bướu xâm lấn cứng vào tá tràng D4 không thể tách ra, quyết định nối tắt đại tràng sigma - đại tràng ngang.

Sau phẫu thuật hơn 2 tuần, ngày 14/5/2021, bệnh nhân nhập viện và than đau ¼ trên bụng trái âm ỉ, thỉnh thoảng quặn cơn, buồn nôn, nôn ra dịch như phân, đi cầu ra phân đen sệt 2 ngày trước, hiện đi cầu phân vàng lỏng 4 đến 5 lần một ngày, mỗi lần lượng đi khoảng 300 - 400 ml, người gầy sút, mệt mỏi. Khám lâm sàng thấy bụng mềm, khối vùng ¼ trên bụng trái có khối kích thước khoảng 6 cm, chắc, giới hạn kém rõ, không di động, ấn đau, không dấu đề kháng.

Ct scan cho thấy: Dày thành đại tràng góc lách tạo tổn thương lớn, giới hạn kém rõ, xâm lấn thông với thân vị bờ cong lớn dạ dày, xâm lấn đuôi tụy - rốn lách, kích thước thành dày ≤ 40mm, tổn thương có kích thước tổng #102x95x107mm (Hình 3)



Hình 3. Phim Ct scan bụng chậu - lát cắt ngang.

Mũi tên: đường rò.

Tổn thương dạng nốt cạnh rìa sau gan phải, cạnh cực trên tuyến thượng thận phải, giới hạn tương đối rõ, đậm độ mô, kích thước #15x12mm nghi tổn thương gieo rắc. Xquang dạ dày cản quang cho thấy có thuốc cản quang ở đại tràng góc lách (Hình 4).



Hình 4. Kết quả Xquang dạ dày cản quang.

Mũi tên: đường rò.

Chúng tôi đã hội chẩn với khoa ngoại và thảo luận chi tiết với bệnh nhân cùng người nhà về việc không phẫu thuật do bệnh lý tiền triển (nốt gieo rắc ổ bụng) và bệnh nền (COPD nhóm D). Bệnh nhân sau đó được điều trị nội khoa: đặt thông mũi dạ dày để giảm trạng buồn nôn, nôn, điều chỉnh nước và rối loạn điện giải, truyền máu, giảm đau với morphin, kháng viêm, kháng tiết và kháng sinh phổ rộng, dinh dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn. Sau 3 ngày bệnh nhân được rút thông mũi dạ dày vì dịch không còn ra, tuy nhiên tình trạng tiêu phân lỏng vàng vẫn tiếp tục. Chúng tôi điều trị tiêu chảy với imodium trong 7 ngày đầu, atropin trong 3 ngày tiếp theo, không có đáp ứng và sau đó quyết định sử dụng octreotide. Chúng tôi dùng octreotide với liều khởi đầu 300 µg mỗi ngày, tiêm dưới da, chia 3 lần trong 2 ngày đầu tiên, bệnh nhân không thấy cải thiện về tình trạng tiêu lỏng về cả số lần đi trong ngày và lượng dịch ra mỗi lần (4-5 lần mỗi ngày, một lần ra khoảng 300 - 400 ml dịch vàng lỏng), do đó chúng tôi nâng liều lên 600 µg / ngày chia 3 lần, sau 2 ngày, bệnh nhân không giảm đi tiêu phân lỏng về số lượng đi trong ngày, tuy nhiên có giảm về lượng dịch ra mỗi lần (50 - 100 ml dịch vàng lỏng). Do octreotide sử dụng trong điều trị tiêu chảy kéo dài ở bệnh nhân rò tiêu hóa không có trong danh mục được thanh toán bảo hiểm y tế, dù chưa tăng liều octreotide lên tới liều tối đa cho phép (1500 µg mỗi ngày) [3], chúng tôi không thể điều trị tiếp tục vì điều kiện kinh tế của bệnh nhân.

3. BÀN LUẬN

Rò dạ dày - đại tràng được mô tả lần đầu tiên bởi Albrecht von Haller vào năm 1755 như là một biến chứng của ung thư dạ dày, sau đó vào năm 1920, tại Anh, Douglas Firth mô tả ca rò đầu tiên gây ra bởi bệnh lý loét dạ dày. [4] Các dữ kiện cho thấy rò dạ dày - đại tràng thường gặp nhất ở bệnh nhân ung thư dạ dày xâm lấn hoặc ung thư đại tràng xâm lấn với giải phẫu bệnh carcinom tuyến. Ở các nước phương Tây, ung thư đại tràng ngang là nguyên nhân thường gặp, trong khi ở Nhật ung thư dạ dày gây ra biến chứng này nhiều hơn [4]. Ngoài ra, rò dạ dày - đại tràng còn được gặp ở lymphôm dạ dày, u thần kinh nội tiết đại tràng, hiếm gặp hơn là u tụy, tá tràng hoặc đường mật di căn và xâm lấn. Với những tiến bộ trong việc điều trị, biến chứng rò dạ dày - đại tràng thứ phát do bệnh lý viêm loét càng ngày càng hiếm gặp. Ngoài ra, một số trường hợp rò dạ dày - đại tràng khác được báo cáo trong các bệnh cảnh: giang mai, lao, chấn thương bụng, Crohn, nhiễm CMV dạ dày ở bệnh nhân AIDS, và biến chứng thủ thuật mổ dạ dày ra da nuôi ăn qua nội soi [4].

Rò dạ dày - đại tràng thường gặp ở vị trí bờ cong lớn dạ dày và nửa phần xa đại tràng ngang do có vị trí giải phẫu gần nhau và chỉ ngăn cách bởi mạc nối lớn dạ dày. Có hai giả thuyết về cơ chế gây ra lỗ rò: thứ nhất là khối u xâm lấn trực tiếp qua mạc nối lớn từ cơ quan nguyên phát, thứ hai là khối u gây viêm loét, tạo phản ứng viêm phúc mạc làm dính các cơ quan lân cận và hình thành đường rò [5].

Bệnh nhân của chúng tôi được khai thác với tam chứng liên quan rò dạ dày - đại tràng: tiêu chảy, sụt cân và ói ra phân. Ngoài ra còn các triệu chứng khác như: đau bụng, mệt mỏi, ợ hơi ra mùi phân và dinh dưỡng kém [4, 5].

Tiêu chảy trong rò dạ dày - đại tràng có thể được giải thích bởi tình trạng nhiễm trùng do thứ nhất: phân rò từ đại tràng lên dạ dày gây viêm dạ dày - ruột non và gây tăng sinh quá mức vi khuẩn ở ruột non, thứ hai: kích thích niêm mạc ruột bởi acid dạ dày được rò thẳng qua đại tràng và thứ ba: giảm acid mật liên kết gây giảm hấp thu chất béo [3].

Khám lâm sàng bệnh nhân có thể thấy dấu thiếu nước, da niêm nhạt, thể trạng suy kiệt, gây ra bởi tình trạng kém hấp thu chất béo, carbohydrate, protein, thiếu hụt vitamin do biến chứng của tăng sinh quá mức vi khuẩn ruột non.

Bệnh nhân được chẩn đoán rò dạ dày -

đại tràng qua CTscan và Xquang dạ dày cản quang. Các tài liệu cho thấy chụp đại tràng cản quang là thủ thuật có giá trị nhất để chẩn đoán đường rò, với độ nhạy 95-100%, tuy nhiên có giá trị kém trong việc xác định ung thư nguyên phát. Độ nhạy của thủ thuật chụp dạ dày tá tràng cản quang thì thấp hơn chỉ với 27-37%, bởi vì chụp đại tràng bơm thuốc cản quang với áp lực cao hơn, có thể đẩy thuốc qua đường rò đến dạ dày, còn chụp dạ dày cản quang thì không tạo được áp lực như vậy [6]. Nội soi dạ dày hoặc đại trực tràng cũng có giá trị trong việc chẩn đoán có sự hiện diện của rò tiêu hoá và giúp có giải phẫu bệnh. CT scan hoặc MRI cần thiết cho việc xác định độ lan rộng khối u và khả năng phẫu thuật nguyên khối [6]. Các kết quả xét nghiệm khác hay gặp như thiếu máu, thiếu vitamin, rối loạn điện giải.

Rò dạ dày - đại tràng ác tính là trường hợp khó điều trị. Điều trị có thể chữa khỏi hoặc chỉ giảm nhẹ tùy các yếu tố: độ lan rộng khối u nguyên phát, di căn xa, tình trạng bệnh đồng mắc, ý muốn của bệnh nhân [7]. Phẫu thuật cắt nguyên khối là điều trị tiêu chuẩn của bệnh cảnh này, gồm có cắt nguyên khối vùng dạ dày, đại tràng liên quan và khâu nối [6]. Cần nhắc phẫu thuật khi không có bệnh lý đồng mắc nghiêm trọng; khối u xâm lấn tại chỗ; có thể lấy hết với nguyên tắc nguyên khối: u, các tạng bị ảnh hưởng lân cận và đường rò; không có di căn xa hoặc di căn xa một vị trí có thể cắt được như gan [7].

Ở bệnh nhân của chúng tôi, trong lần mổ đầu tiên, khi chưa ghi nhận có đường rò, bác sĩ ngoại khoa đánh giá bước đại tràng trái kích thước lớn, xâm lấn thanh mạc, dính đuôi tụy, xâm lấn dính cứng vào góc Treiz, hạch mạc treo 1-2 cm, sượng; khi phẫu tích, ghi nhận bước xâm lấn cứng vào tá tràng D4 không thể tách ra được nên quyết định nối tắt đại tràng ngang và đại tràng sigma. Sau khi phát hiện có rò dạ dày - đại tràng sau đó trên phim CT scan, bác sĩ ngoại khoa đề nghị điều trị bảo tồn. Trong trường hợp này, nguyên nhân không lựa chọn phẫu thuật là bệnh nhân có bệnh nền COPD nhóm D, yếu tố nguy cơ hô hấp cao, thể trạng suy kiệt, CT scan ghi nhận tổn thương nốt rìa sau cạnh phải gan 15x12 mm nghi gieo rắc, không thích hợp cho cuộc phẫu thuật lớn như lấy nguyên khối. (Ở bệnh nhân này, phẫu thuật tiêu chuẩn là cắt đại tràng trái, cắt gần toàn phần dạ dày, cắt khối tá

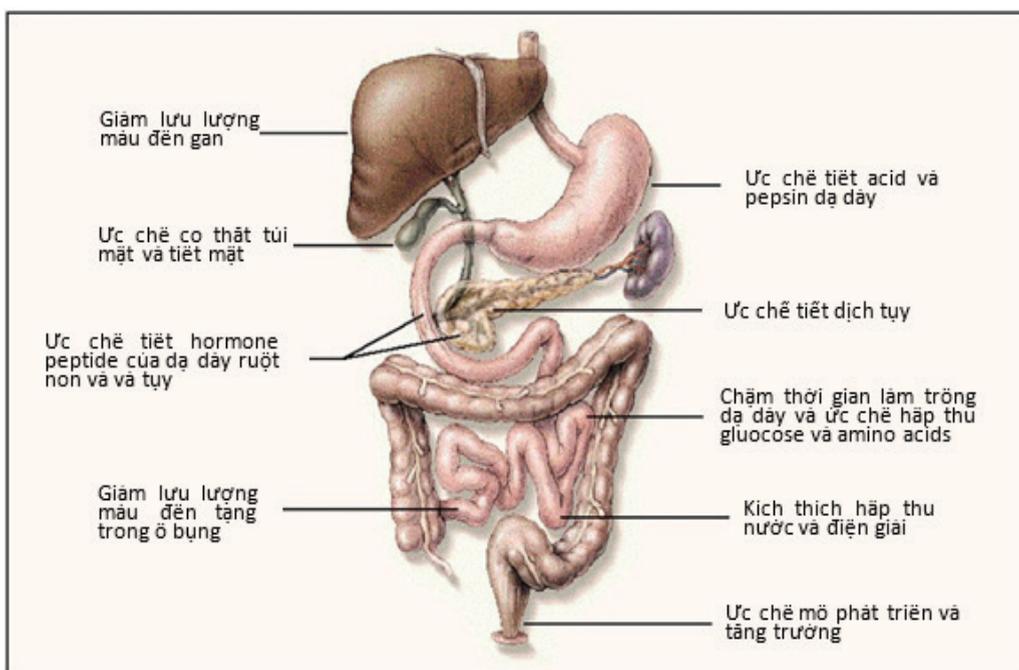
tụy, lách, đảm bảo diện cắt âm tính 1 cm, và cắt hạ phân thùy gan có khối u gieo rắc đơn độc.)

Điều trị tạm bợ như đặt sonde kim loại bao phủ tự động(Covered Self-Expanding Metal Stent) giúp làm bịt lỗ rò và giảm triệu chứng, tuy nhiên ở Việt Nam chưa có thủ thuật này [8].

Ngoài ra, việc điều trị toàn thân như bù dịch, điện giải, dinh dưỡng tĩnh mạch và truyền máu nếu thiếu cũng rất quan trọng. Ở bệnh nhân của chúng tôi, khi mục tiêu chữa khỏi không còn được đặt ra, chăm sóc giảm nhẹ được ưu tiên hàng đầu. Triệu chứng gây khó chịu nhất của rò dạ dày - đại tràng chính là tiêu chảy kéo dài. Có nhiều phương cách để giảm nhẹ tình trạng tiêu chảy.

Octreotide là thuốc được sử dụng trong

tiêu chảy kéo dài ở bệnh nhân AIDS, hội chứng ruột ngắn, u đại tràng, xơ hóa hệ thống và u tế bào thần kinh nội tiết. Octreotide là chất tương tự somatostatin (một hormon hạ đồi), do đó có khả năng giảm tiết và giảm nhu động dạ dày, ruột; ngoài ra octreotide còn ức chế tiết dịch dạ dày, dịch tụy và dịch tiết ruột non; giải phóng vasoactive intestinal polypeptide và 5-hydroxytryptamine (là những prokinetic), những chất này có tác động làm giảm kích thích niêm mạc đại tràng gây ra bởi acid dạ dày và muối mật. Không những vậy, octreotide còn làm giảm dòng máu tới tạng để hấp thu nước và điện giải (Hình 5).



Hình 5. Cơ chế tác dụng của octreotide.

Nguồn: Lamberts, Steven WJ, et al., The New England Journal Of Medicine, 1996

Liều tối ưu octreotide chưa được khuyến cáo và được nằm trong khoảng 150 µg đến 1500 µg mỗi ngày [3]. Hiện tại, các tổ chức trên thế giới chưa có hướng dẫn điều trị cụ thể cho trường hợp rò dạ dày - đại tràng ác tính, vì những báo cáo hay nghiên cứu về vấn đề này còn nhỏ lẻ. Octreotide chỉ được khuyến cáo sử dụng đối với tiêu chảy dai dẳng do điều trị ung thư bởi Hiệp hội Ung thư lâm sàng Mỹ (ASCO).

Mặc dù các đồng thuận cho thấy octreotide có lợi ích còn khiêm tốn trong điều trị rò dạ dày - đại tràng ác tính, nhưng vẫn có thể là một phương án giúp làm giảm lượng dịch tiết và giảm rối loạn điện giải, có thể được sử dụng khi các thuốc

kiểm soát tiêu chảy khác thất bại [9].

Nghiên cứu đa trung tâm bởi Torres và cộng sự cho thấy sự kết hợp giữa octreotide và dinh dưỡng tĩnh mạch giúp tăng thời gian lành nhanh sau phẫu thuật đường rò dạ dày - ruột và giảm sự liên quan bệnh tật so sánh với nhóm chỉ được dinh dưỡng tĩnh mạch; tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Sancho và cộng sự cho thấy octreotide khi kết hợp dinh dưỡng tĩnh mạch không giúp hỗ trợ đóng đường rò hay giảm thời gian đóng đường rò. Một vài trường hợp lẻ tẻ được báo cáo cho thấy sự thành công của octreotide trong hỗ trợ điều trị cải thiện triệu chứng tiêu chảy ở bệnh nhân rò tiêu hóa không phẫu thuật được,

bệnh nhân sử dụng octreotide có tác dụng giảm tần suất tiêu chảy lên đến 50% sau hai ngày sử dụng, giúp bệnh nhân dễ chịu hơn trong cuộc sống, thuốc không ghi nhận tác dụng phụ, sau đó bệnh nhân được sử dụng mỗi ngày như một phần chăm sóc giảm nhẹ cuối đời [3].

Bệnh nhân của chúng tôi không đáp ứng với octreotide ở liều 300 µg mỗi ngày, chia 3 lần, trong 2 ngày đầu tiên, do đó chúng tôi nâng liều lên 600 µg / ngày chia 3 lần, sau 2 ngày, bệnh nhân giảm tiêu phân lỏng về lượng dịch mỗi lần, cho thấy có phần đạt hiệu quả. Tuy nhiên, thuốc octreotide là thuốc có chi phí cao, sử dụng trong điều trị tiêu chảy kéo dài ở bệnh nhân rò tiêu hóa chưa được có trong danh mục bảo hiểm y tế, điều này làm hạn chế việc sử dụng liên tục cho bệnh nhân.

4. KẾT LUẬN

Rò dạ dày - đại tràng ác tính là một thách thức lớn đối với các bác sĩ, dù vậy vẫn có thể điều trị khỏi nếu bệnh nhân thể trạng tốt, u xâm lấn tại chỗ có thể phẫu thuật cắt nguyên khối. Tuy nhiên, do diễn tiến tự nhiên của bệnh lý ác tính và tổng trạng bệnh nhân thường kém, phẫu thuật là không khả thi ở nhiều bệnh nhân. Điều trị chăm sóc nâng đỡ ở những bệnh nhân không thể phẫu thuật nên được chú trọng. Octreotide là thuốc giúp làm giảm tiêu chảy bằng nhiều cơ chế và vẫn cần được nghiên cứu thêm. Cá thể hóa điều trị triệu chứng tùy thuộc vào hoàn cảnh kinh tế xã hội và giai đoạn bệnh nhằm giúp tăng chất lượng sống cho bệnh nhân trong giai đoạn bệnh tiến xa không thể điều trị khỏi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Forshaw MJ, Dastur JK, Murali K, Parker MC. Long-term survival from gastrocolic fistula secondary to adenocarcinoma of the transverse colon. *World J Surg Oncol*. 2005;3(1):9.
2. Hùng ĐB. Rò tiêu hóa và vai trò của octreotide. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2003;7(1):5.
3. Giridhar V, Kumar S, Chethan K, Seetharam P. Successful palliation of diarrhea owing to malignant duodenocolic fistula by octreotide. *Can J Surg*. 2009;52(6):E306-8.
4. Stamatakos M, Karaiskos I, Pateras I, Alexiou I, Stefanaki C, Kontzoglou K. Gastrocolic fistulae; From Haller till nowadays. *Int J Surg*. 2012;10(3):129-33.
5. Chime C, Ravi M, Daniel M, Patel H, Balar B. Gastrocolic Fistula: A Rare Presentation of Colon Cancer. *Case Rep Gastrointest Med*. 2018;2018:6958925.
6. Yin J, Zheng Z, Cai J, Song J, Wang J, Zhang J, et al. Current diagnosis and management of malignant gastrocolic fistulas: a single surgical unit's experience. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7(11):4123-30.
7. Lianwen Y, Jianping Z, Guoshun S, Dongcai L, Jiapeng Z. Surgical treatment for right colon cancer directly invading the duodenum. *Am Surg*. 2009;75(5):385-8.
8. Breitenbauch MT, Tottrup A. Successful Palliation of a Malignant Cologastric Fistula with a Covered Self-Expanding Metal Stent. *Clin Endosc*. 2015;48(6):576-8.
9. Joyce MR, Dietz DW. Management of complex gastrointestinal fistula. *Curr Probl Surg*. 2009;46(5):384-430.