

U NHẦY RUỘT THỪA: THÔNG BÁO LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Trần Quế Sơn^{1,2,✉}, Nguyễn Tuấn Thành²

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

U nhầy ruột thừa là bệnh ít gặp, thường lành tính đặc trưng bởi tăng sinh chất nhầy tích tụ trong lòng ruột thừa, bệnh có nguy cơ ác tính. Chẩn đoán, kỹ thuật mổ và theo dõi sau mổ còn nhiều tranh luận. Chúng tôi thông báo ca bệnh nữ 72 tuổi, vào viện vì đau bụng vùng hố chậu phải 4 ngày, không sốt, không nôn. BMI 18,2 kg/m², bạch cầu 12,8 G/L (trung tính 85,3%). Nội soi đại tràng thấy khối 4x4cm đẩy lùi vào trong, bề mặt nhẵn nằm ở góc ruột thừa. Chụp cắt lớp vi tính bụng: đường kính ruột thừa là 28mm, thành dày có vôi hóa, trong lòng chứa dịch có tỷ trọng 17HU. Người bệnh được mổ nội soi cắt đáy manh tràng kèm ruột thừa bằng máy cắt nối tự động (băng ghim 60mm và 45mm). Thời gian mổ và nằm viện là 55 phút và 4 ngày, không biến chứng. Giải phẫu bệnh sau mổ là u nhầy ruột thừa độ thấp, không thấy tế bào ác tính. Kết luận: cắt bỏ ruột thừa và một phần manh tràng bằng phẫu thuật nội soi có sử dụng máy cắt tự động là phương pháp ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả đối với phần lớn các ca bệnh u nhầy ruột thừa.

Từ khóa: U nhầy ruột thừa, ruột thừa, phẫu thuật nội soi, ung thư chế nhầy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nhầy ruột thừa (*Appendiceal mucocoele* - AM) là cụm từ thường xuyên được sử dụng để mô tả tình trạng tăng sinh chất nhầy, tích tụ nằm trong lòng ruột thừa, do sự tắc nghẽn mạn tính hoặc tăng sản niêm mạc ruột thừa và có khả năng ác tính. Đây là một bệnh ngoại khoa ít gặp với tần suất khoảng 0,1 - 0,7% trong tổng số các mẫu bệnh phẩm ruột thừa được cắt bỏ.¹⁻³ Bệnh thường lành tính và chỉ khoảng 10% là ác tính. Bệnh lý này thường gặp sau tuổi 50, nữ nhiều hơn nam.⁴ Hầu hết, bệnh nhân không có triệu chứng đặc hiệu, thường được phát hiện tình cờ trong khi phẫu thuật, chụp cắt lớp vi tính, siêu âm ổ bụng hoặc nội soi đại tràng. Khi người bệnh có triệu chứng dễ nhầm với bệnh viêm ruột thừa cấp hoặc bệnh phụ khoa.^{5,6}

Chẩn đoán trước phẫu thuật phải dựa vào siêu âm bụng hoặc chụp cắt lớp vi tính ổ bụng.⁷ Tuy nhiên, mô bệnh học của bệnh phẩm sau mổ mới có giá trị chẩn đoán xác định. U nhầy ruột thừa nếu không được điều trị sớm có thể biến chứng nhiễm trùng, hoặc vỡ gây nên tình trạng giả u nhầy phúc mạc (*Pseudomyxoma Peritonei* - PMP) là một biến chứng nguy hiểm được đặc trưng bằng sự lan tỏa chất nhầy trong ổ phúc mạc.^{8,9} Do tính chất hiếm gặp, thái độ xử trí cũng như mức độ cắt bỏ trong bệnh lý u nhầy ruột thừa còn nhiều tranh luận.^{1,10}

Nhân một ca bệnh được phẫu thuật thành công bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi điểm lại y văn dựa trên các dữ liệu khoa học được trích xuất trên Medline, PubMed, Google Scholar bằng cách sử dụng các từ khóa “mucocoele appendix”, “cystadenoma appendix”, “appendiceal mucocoele” để tìm hiểu về dịch tễ học, biểu hiện lâm sàng, biến chứng, chẩn đoán và phương pháp điều trị của bệnh lý ít gặp này.

Tác giả liên hệ: Trần Quế Sơn

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: tranqueson@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 10/09/2024

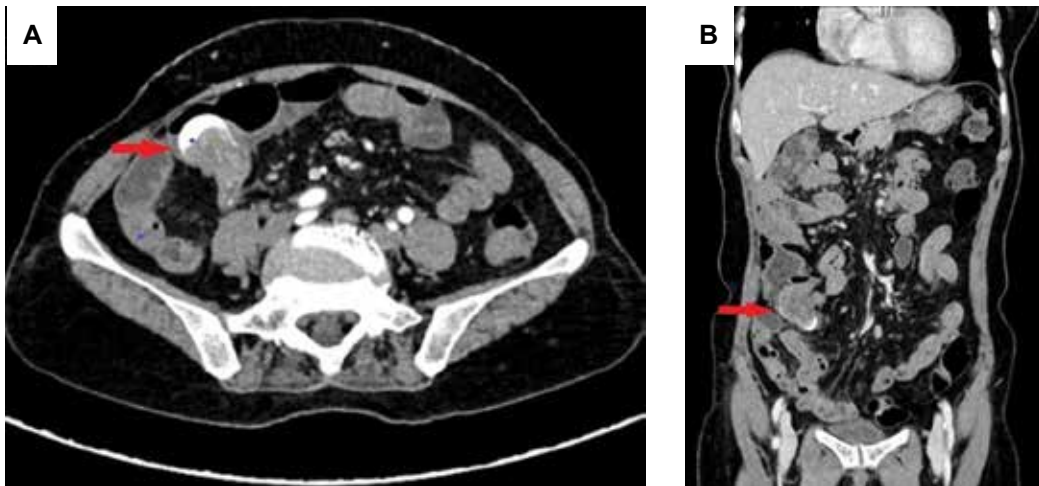
Ngày được chấp nhận: 01/10/2024

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Người bệnh nữ, 72 tuổi. Tiền sử viêm dạ dày đang điều trị Nexium 40 mg/ngày; không tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường hay bệnh lý hô hấp mạn tính, đau vùng bụng sườn phải 4 ngày, không sốt, buồn nôn, đại tiện phân nhầy. BMI 18,2 kg/m², bụng mềm, không sờ thấy khối u.

Chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) cho thấy

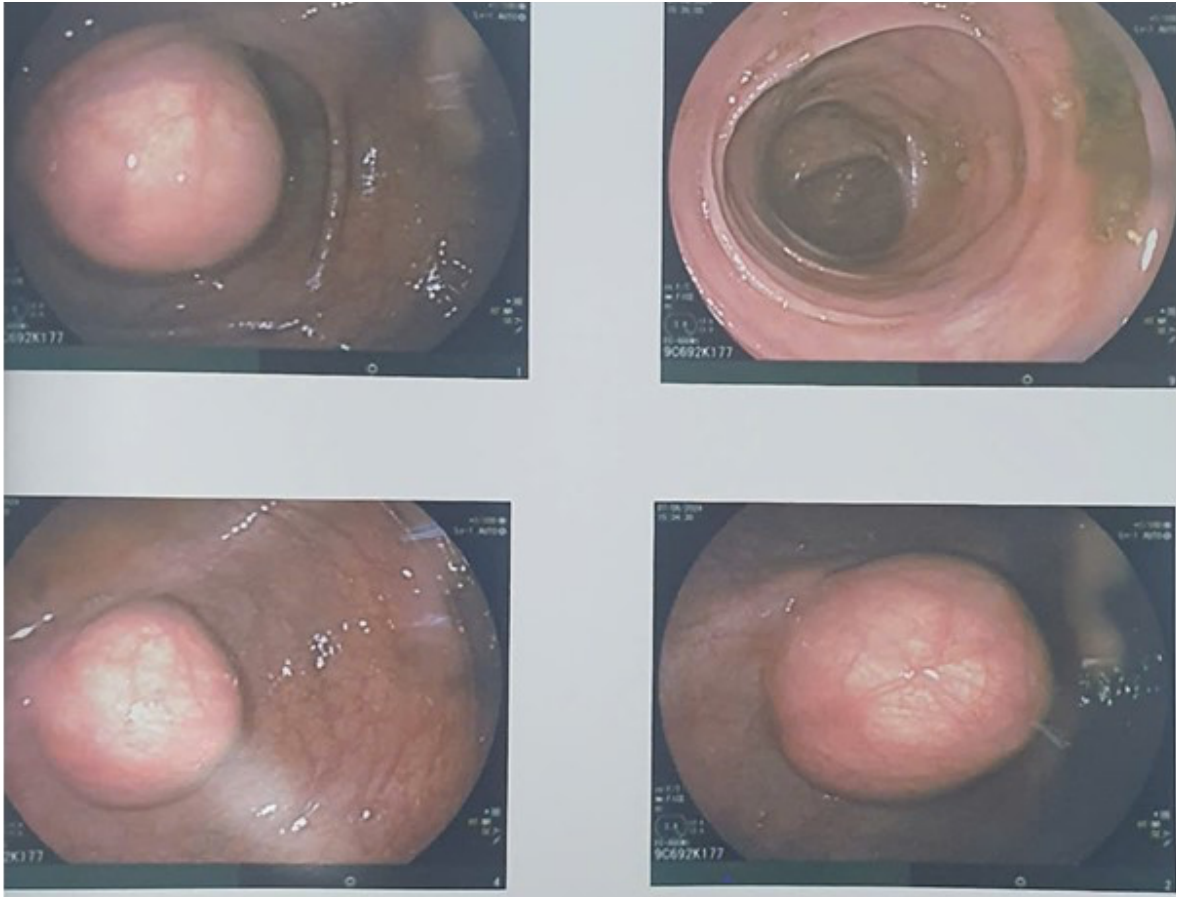
ruột thừa đường kính ngang 28mm, thành dày có vôi hóa dạng vòng cung, trong lòng chứa dịch. Ổ bụng không có dịch tự do (**Hình 1**). Siêu âm bụng cho thấy ruột thừa vị trí hố chậu phải, tăng kích thước phần thân và ngọn đường kính 23,6mm, thành dày có dấu hiệu vôi hóa, trong lòng chứa dịch, xung quanh thâm nhiễm nhẹ. Ổ bụng không có dịch tự do.



Hình 1. U nhầy ruột thừa thường có ba đặc điểm gợi ý khi chụp CLVT là: đường kính trên 15mm, đậm độ dưới 19HU (khoảng 17HU) và vôi hóa thành ruột thừa (mũi tên đỏ). A-lát cắt ngang, B-lát cắt dọc.

Siêu âm tim: kích thước và tâm thu trong giới hạn bình thường (EF 65%), hở hai lá nhẹ, tăng áp lực động mạch phổi nhẹ. Nội soi đại tràng: đáy manh tràng vùng gốc ruột thừa có khối đẩy lồi vào trong đường kính 4cm, bề mặt nhẵn, lỗ ruột thừa khó quan sát. Van Bauhin bình thường. Đoạn cuối hồi tràng niêm mạc mềm mại, không loét. Đại tràng không u, không loét, trực tràng nhẵn không u (**Hình 2** - Trĩ độ

I). Soi dạ dày thấy niêm mạc hang vị xung huyết rải rác; hành tá tràng có sẹo loét; test HP âm tính. Xét nghiệm máu lúc nhập viện: hồng cầu 4,33 T/L, bạch cầu 12,8 G/L (trung tính 85,3%), tiểu cầu 237 G/L, prothrombin 80%, fibrinogen 3,24 g/L, ure 2,1 mmol/L, creatinin 73 mmol/L, glucose 5,8 mmol/L, GOT 19 U/L, GPT 13 U/L, Bilirubin toàn phần 6,9 mmol/L, amylase 38 U/L.

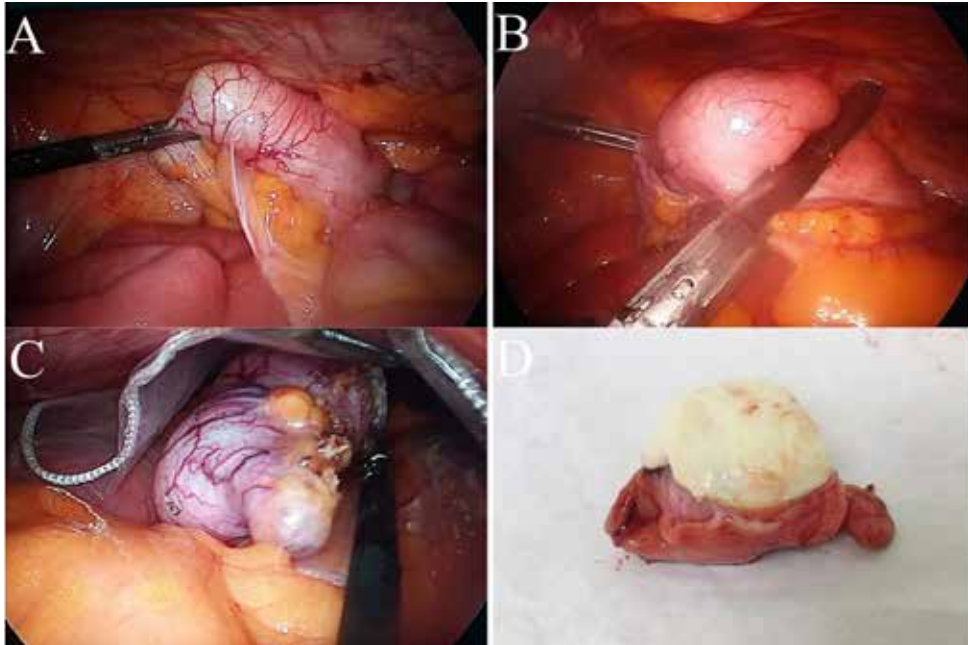


Hình 2. Hình ảnh khối u nhầy qua nội soi đại tràng. Nguồn: Tác giả

Người bệnh được dùng kháng sinh dự phòng 5 lọ Ampicillin/Sulbactam (Biệt dược: Unasyn 1,5g, lọ bột pha tiêm). Trong ngày phẫu thuật, người bệnh được truyền mũi kháng sinh đầu tiên (2 lọ) trong vòng 1 giờ trước rạch da; các mũi tiếp theo được lập lại sau mỗi cách mũi trước mỗi 8 giờ. Ngưng kháng sinh dự phòng trong vòng 24 giờ sau đóng vết mổ. Ca bệnh được mổ bởi phẫu thuật viên có trên 10 năm kinh nghiệm về phẫu thuật Tiêu hóa, Gan Mật Tụy. Chúng tôi đặt 3 trocar (10-mm rốn cho camera; 12-mm hố chậu trái và 5mm trên xương mu). Kiểm tra lần lượt từ vòm gan trở xuống tiểu khung thấy ổ bụng khô, gan hồng

đẹp, thanh cơ ruột non và đại tràng nhẵn. Ruột thừa to, thanh mạch nhẵn, đường kính gốc ruột thừa khoảng 2cm lồi vào trong đáy manh tràng do u nhầy ruột thừa.

Chúng tôi sử dụng máy cắt nối tự động và 2 stappler (1x45mm và 1x60mm) để cắt đáy manh tràng kèm ruột thừa. Bệnh phẩm được cho vào túi nilon và lấy qua lỗ trocar rốn được mở rộng để lấy gọn khối bệnh phẩm. Mỡ bệnh phẩm ruột thừa bên ngoài ổ bụng thấy chất nhầy có màu đục quánh (**Hình 3**). Thời gian mổ là 55 phút. Thời gian nằm viện là 4 ngày, không biến chứng.



Hình 3. Hình ảnh mổ nội soi cắt đáy manh tràng điều trị u nhày ruột thừa.

A. Khối u nhày ruột thừa làm đường kính thân và góc ruột thừa > 1,5cm.

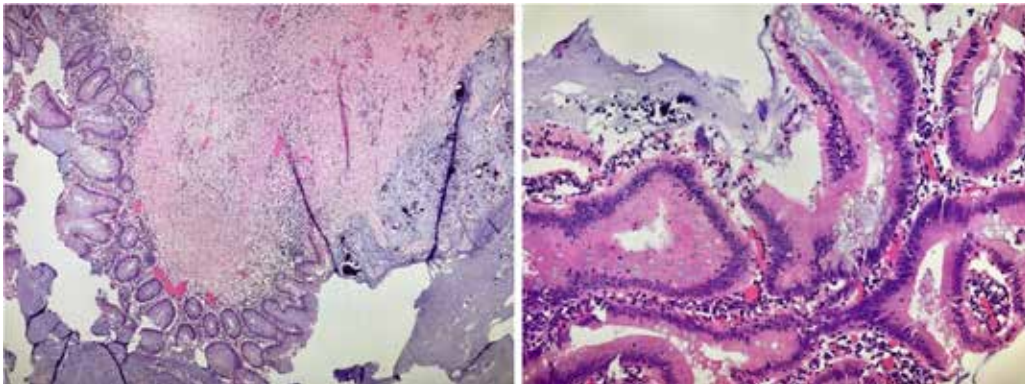
B. Sử dụng 2 Stappler để cắt đáy manh tràng.

C. Ruột thừa và manh tràng được cho vào túi nilon để lấy ra ngoài qua lỗ rốn.

D. Bệnh phẩm ruột thừa, chất nhày màu trắng như sữa

Giải phẫu bệnh sau mổ: niêm mạc nhẵn, góc ruột thừa có vùng giãn rộng đường kính 2cm lòng chứa chất trắng mềm mủn; lòng tổ chức quá sản niêm mạc tăng chế nhầy, có vùng

cấu trúc tuyến và nhú chia nhánh loạn sản nhẹ, không thấy tế bào ác tính hướng tới tổn thương u nhày ruột thừa độ thấp (LAMN).



Hình 4. Giải phẫu bệnh u nhày ruột thừa cho thấy tổ chức quá sản niêm mạc tăng chế nhầy, có vùng cấu trúc tuyến và nhú chia nhánh loạn sản nhẹ, không thấy tế bào ác.

Nguồn: mã số bệnh phẩm AP442 - TT GPB

IV. BÀN LUẬN

U nhày ruột thừa được Rokitansky mô tả lần đầu tiên vào năm 1842 và sau đó được Feren định nghĩa vào năm 1976.² Theo y văn, các khối u ruột thừa rất hiếm gặp, chỉ chiếm khoảng 0,5% các khối u đường tiêu hóa.^{6,8} Phổ biến nhất là các khối u biểu mô và u thần kinh nội tiết. Các khối u biểu mô được chia thành các khối *u không nhày* (như u tuyến, ung thư biểu mô tuyến) và *các khối u nhày* (U nhày độ thấp - *Low grade appendiceal mucinous neoplasm - LAMN*; U nhày độ cao - *High grade appendiceal mucinous neoplasm - HAMN*; ung thư biểu mô tuyến nhày - *Mucinous cystadenoma*), phần lớn trong số đó là LAMN.^{1,2,9} Về đặc điểm lâm sàng, phần lớn người bệnh có triệu chứng không đặc hiệu hoặc biểu hiện mơ hồ như rối loạn tiêu hóa, đau mạn tính hoặc cấp tính cùng hố chậu phải nên dễ nhầm với viêm ruột thừa cấp.^{4,11} Ở phụ nữ, u nhày thường biểu hiện triệu chứng giống u buồng trứng hoặc sờ thấy khối u vùng hạ vị.⁵ U nhày ruột thừa cũng có thể dẫn đến biến chứng lồng ruột và tắc ruột.¹² Do tính chất hiếm gặp và đặc điểm lâm sàng không điển hình, u nhày ruột thừa rất khó chẩn đoán chính xác dẫn đến chẩn đoán sai hoặc muộn. Điều này làm tăng khả năng nguy cơ vỡ ruột thừa hoặc lựa chọn phương pháp điều trị không phù hợp.

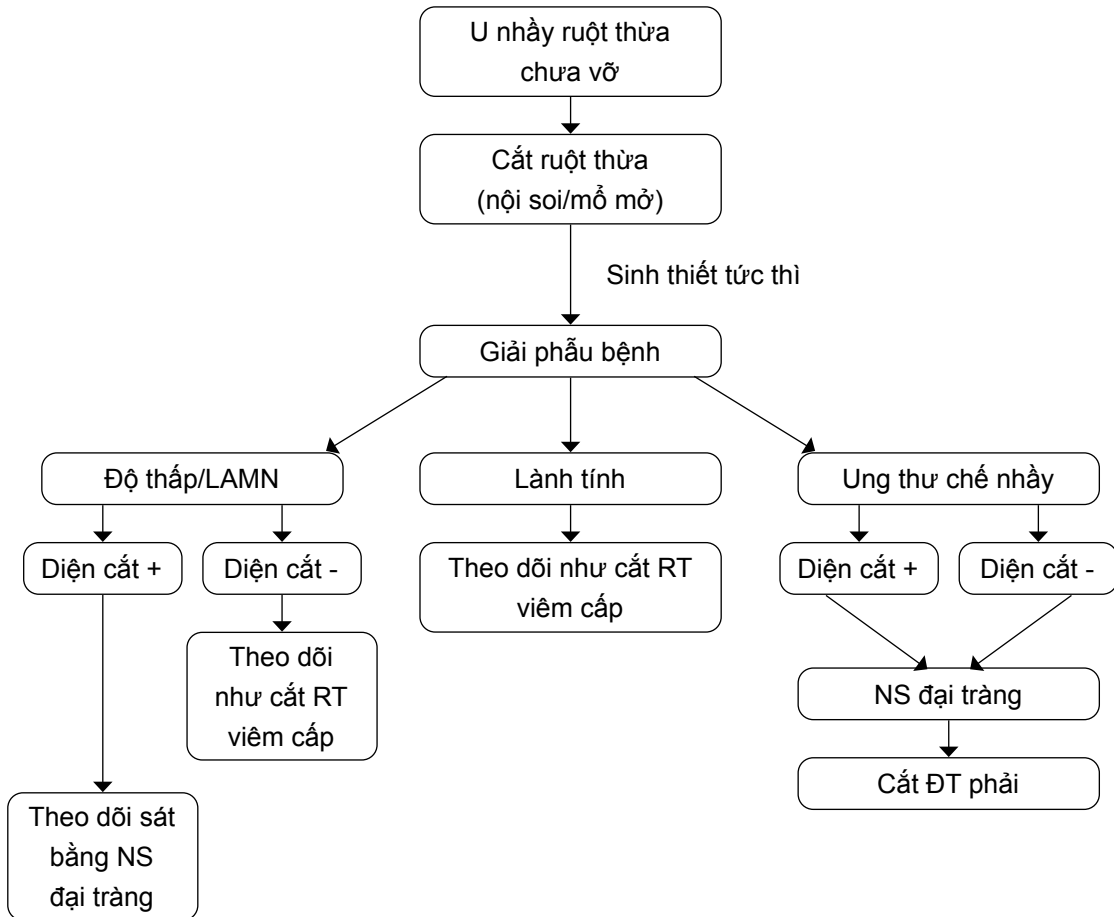
Đặc điểm hình ảnh của u nhày đó là một nang có vỏ nằm ở hố chậu phải; đường kính thường lớn trên 1,5 cm; canxi hóa vỏ nang; nếu có nốt vôi hóa ở thành u nhày thường gợi ý ác tính. Siêu âm ổ bụng thường thấy đặc điểm “vỏ củ hành tây - Union skinline” - là hình ảnh đặc thù của u nhày ruột thừa.^{4,7,12} Một nghiên cứu hồi cứu qua 192 ca bệnh tại Việt Nam, đường kính ruột thừa lớn hơn hoặc bằng 15 mm có độ nhạy là 86,5%, độ đặc hiệu là 85% và độ chính xác là 89,6% trong chẩn đoán u nhày ruột thừa.⁷ Theo y văn, vôi hóa thành ruột thừa trong

u nhày ruột thừa là một dấu hiệu có tính đặc hiệu cao (99,2%), tuy nhiên chỉ xuất hiện dưới 50% các trường hợp do quá trình viêm mạn do chất nhày, ít gặp ở viêm ruột thừa cấp. Ngoài ra, sỏi phân cũng là một đặc điểm để phân biệt giữa viêm ruột thừa cấp và u nhày ruột thừa.⁴ Nội soi đại tràng là cần thiết để kiểm tra thêm các tổn thương ở đại tràng, thăm dò mức độ xâm lấn. Khoảng 13% - 42% bệnh nhân bị u nhày ruột thừa có kèm tổn thương đại tràng. Khi nội soi đại tràng, tổn thương nhày ruột thừa là khối bóng, tròn nhô ra từ lỗ ruột thừa, dịch tiết nhày chảy ra qua gốc ruột thừa. Khi nghi ngờ u nhày, không bao giờ nên cố gắng sinh thiết bằng kim nhỏ.^{4,13}

Về phương diện giải phẫu bệnh, u nhày ruột thừa có thể phân làm 4 nhóm, đó là: Nhóm 1: tổn thương nhày đơn giản do sự tắc nghẽn dòng chảy của ruột thừa (simple mucocoele); Nhóm 2: tăng sản nhày (Mucocoele hyperplasia); Nhóm 3: tổn thương biểu mô tuyến nhày lành tính (Mucinous cystadenoma); Nhóm 4: Ung thư biểu mô tuyến nhày (Mucinous cystadenoma) chiếm khoảng 11 - 20%.¹⁴ Tuy nhiên, một đồng thuận đã được Nhóm Ung thư bề mặt phúc mạc quốc tế (Peritoneal Surface Oncology Group International - PSOGI) đưa ra vào năm 2012. Phân loại này có hai loại tổn thương chính, đó là: (i) U không tân sinh (*Non-neoplastic*): U nhày đơn giản, u nhày viêm hoặc u nhày gây tắc nghẽn thuộc loại này. Thể bệnh này có biểu mô thoái hóa mà không có bất kỳ bằng chứng nào về tăng sản niêm mạc hoặc hình thành khối u; (ii) U tân sinh (*Neoplastic*): Những tổn thương này được chia thành khối u nhày ruột thừa độ thấp (*LAMN*), khối u nhày độ cao (*HAMN*) và ung thư biểu mô tuyến chế này. Trong khi đó, tổ chức Y tế Thế giới (WHO) phân loại hầu hết các tổn thương không xâm lấn là LAMN.¹⁵ Các

u tân sinh chế nhầy ruột thừa (LAMN, HAMN, carcinoma tuyến chế nhầy) có thể gây thủng, dẫn đến sự tiến triển lan rộng vào khoang phúc mạc, lắng đọng cả dịch nhầy và tế bào tân sinh, gây ra một hội chứng lâm sàng được

gọi là giả nhầy phúc mạc - một biến chứng khiến cho việc điều trị vô cùng phức tạp.¹² U giả nhầy phúc mạc không xâm lấn có thể được phẫu thuật lại để lấy bỏ u, đồng thời chỉ định điều trị hóa chất theo phác đồ HIPEC.⁹



Sơ đồ 1. Phác đồ theo dõi và điều trị u chế nhầy ruột thừa dựa vào giải phẫu bệnh.

Nguồn: Morano (2018)¹¹

Một trong những nguyên tắc chính của điều trị phẫu thuật là tránh vỡ u nhầy.^{4,12,16} Vậy mức độ cắt bỏ đến đâu để đảm bảo hiệu quả điều trị? Để trả lời câu hỏi này, một số yếu tố tiên lượng đã được Dhage-Ivatury và cộng sự xây dựng, Kim và cộng sự đồng thuận (**Bảng 1**).^{17,18} Có một số yếu tố quan trọng cần xem xét đó là: u nhầy đã vỡ chưa; gốc ruột thừa còn lành/hay đã bị tổn thương; có hạch bạch huyết ở mạc treo ruột thừa, mạc treo hồi tràng không? Theo

đó, (i) *Cắt ruột thừa đơn thuần* là lựa chọn cho bệnh nhân trong trường hợp u nhầy không quá lớn và cách xa gốc ruột thừa; manh tràng và gốc ruột thừa bình thường và không có bằng chứng thủng; (ii) *Cắt bỏ một phần manh tràng* khi gốc ruột thừa to, lồi vào thành manh tràng, hoặc thành manh tràng nề dày do u nhầy thâm nhiễm; (iii) *Cắt nửa đại tràng phải* được khuyến cáo khi nghi ngờ u nhầy ác tính, hạch bạch huyết ở mạc treo to hoặc tế bào học dương tính

với ung thư. Trong khi mổ, nếu nghi ngờ diện cắt còn tổn thương hoặc ác tính thì nên làm sinh thiết tức thì (diện cắt, hạch mạc treo nghi ngờ) để quyết định hướng xử trí tiếp theo. Ngoài ra, phẫu thuật viên nên thăm dò toàn diện ổ bụng, đặc biệt đối với bệnh nhân nữ, do u nhầy có thể đồng mắc ở các cơ quan khác như ở đại tràng,

buồng trứng. Trong trường hợp của chúng tôi, u nhầy nằm ở gốc ruột thừa, đẩy lùi vào trong lòng manh tràng, thanh cơ manh tràng mềm mại, chưa có dấu hiệu xâm lấn nên ca bệnh được xử trí bằng phẫu thuật cắt một phần đáy manh tràng kèm theo ruột thừa.

Bảng 1. Yếu tố tiên lượng cắt bỏ u nhầy ruột thừa.

Nguồn: Peiming Sun và cộng sự¹²

Mức độ phẫu thuật	Các yếu tố
Cắt ruột thừa đơn thuần	Không thủng/vỡ. U nhầy đơn giản/gốc ruột thừa nguyên vẹn; Tế bào học âm tính; Bờ gốc ruột thừa âm tính; Hạch bạch huyết ruột thừa âm tính
Cắt bỏ một phần manh tràng	Không thủng/vỡ U nhầy rộng và lùi vào thành manh tràng; Tế bào học âm tính/dương tính; Bờ gốc ruột thừa âm tính/dương tính; Hạch bạch huyết ruột thừa âm tính
Cắt bỏ nửa đại tràng phải	Không thủng/vỡ U nhầy xâm lấn thành manh tràng hoặc hồi tràng; Không đảm bảo được diện cắt ăn toàn; Tế bào học dương tính; Hạch bạch huyết ruột thừa lớn, sinh thiết dương tính; Nếu nghi ngờ ác tính

Hiện tại, vẫn đang có những tranh luận về tính phù hợp của phẫu thuật mổ mở so với phương pháp nội soi trong điều trị u nhầy ruột thừa.^{10,16} Trước đây, phẫu thuật nội soi được coi là chống chỉ định đối với các trường hợp u nhầy ruột thừa vì nguy cơ vỡ khiến cho chất nhầy rơi vào khoang bụng trong khi cầm nắm, phẫu tích, cắt ruột thừa đặc biệt là khối u lớn, thâm nhiễm viêm.¹⁹ Do đó, một số nhà nghiên cứu khi đó cho rằng nên chuyển đổi từ mổ nội soi sang mổ mở.^{17,19} Tuy nhiên, với sự phát triển của máy cắt nối tự động, phẫu thuật nội soi có thể được thực hiện hoàn toàn bằng nội soi mà không làm

vỡ u nhầy trong khi phẫu thuật.^{8,12} Theo đặc điểm mô bệnh học, phần lớn các trường hợp đều có thể thực hiện được bằng phẫu thuật nội soi, thậm chí cắt đại tràng phải, rửa ổ bụng sạch và thực hiện các miệng nối hoàn toàn bên trong cơ thể.¹² Tae Kyu Kim trong một nghiên cứu đa trung tâm cho thấy phẫu thuật nội soi an toàn và khả thi trong điều trị u nhầy ruột thừa.¹⁸ Ca bệnh của chúng tôi, bệnh nhân đã được cắt ruột thừa và một phần manh tràng bằng nội soi bằng máy cắt nối tự động với hai băng ghim (60mm và 45mm) đã cho thấy sự phục hồi tốt ngay sau mổ mà không có biến chứng. Chúng tôi cho

ràng để đảm bảo an toàn cho ca bệnh thì:

(i) phẫu thuật viên phải có đủ kinh nghiệm mổ nội soi để xác định chính xác mối liên quan của u nhầy, ruột thừa và manh tràng;

(ii) khi phẫu tích tránh chạm vào ruột thừa để tránh vỡ ruột thừa;

(iii) phải sử dụng túi nội soi khi lấy u nhầy ra khỏi ổ bụng để ngăn ngừa sự lây lan vị trí thành bụng;

(iv) nên thực hiện sinh thiết tức thì diện cắt, hạch mạc treo để quyết định phẫu thuật rộng hơn hay không.⁸

Ca bệnh của chúng tôi đều đảm bảo các bước trong quá trình mổ nhưng không được sinh thiết ngay sau mổ bởi vị trí cắt đáy manh tràng mềm, không thấy viêm hay xâm lấn. Kết quả mô bệnh học sau mổ cũng trả lời là diện cắt lành. Tuy nhiên, nếu diện cắt còn tổn thương thì cần phải theo dõi tái phát bằng nội soi đại tràng, siêu âm ổ bụng, chụp cắt lớp vi tính, xét nghiệm các chỉ số như CEA, CA19-9 để có kế hoạch điều trị tiếp theo cho người bệnh. Tỷ lệ sống sót sau 5 năm đối với u nhầy ruột thừa đơn giản là 91 - 100% nhưng giảm xuống còn 25% đối với u nhầy ruột thừa có biến chứng ác tính. Tỷ lệ tái phát là 3 - 7% khi chất nhầy còn khu trú trong lòng ruột thừa, tăng lên 33 - 78% khi ruột thừa vỡ.¹¹

Thông báo lâm sàng luôn có hạn chế nhất định đó là cỡ mẫu nhỏ. Mặc dù, kết quả gần tốt, ra viện không biến chứng nhưng người bệnh cần theo dõi sát theo hẹn những di chứng xa.

V. KẾT LUẬN

U nhầy ruột thừa là bệnh lý hiếm gặp. Chẩn đoán trước phẫu thuật chính xác là điều cần thiết để dự kiến các kỹ thuật can thiệp phù hợp và tránh các biến chứng nghiêm trọng có thể xảy ra trong và sau mổ. Phẫu thuật nội soi kết hợp sử dụng máy cắt nối tự động là khả thi và hiệu quả cho phần lớn các trường hợp bị u nhầy ruột thừa.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả chân thành cảm ơn các nhân viên điều dưỡng Bệnh viện Bạch Mai đã tham gia chăm sóc và theo dõi sau mổ; cảm ơn Trung tâm Gây mê hồi sức, Trung tâm điện quang, Trung tâm Tiêu hóa Gan mật - Bệnh viện Bạch Mai đã tham gia phối hợp điều trị ca bệnh này. Cảm ơn người bệnh và gia đình người bệnh đã đồng thuận cho nhóm tác giả công bố ca bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Solis-Pazmino P, Cedillo C, Avila A, Saldanha LH, Doncatto V, Hamaoui M. The diagnostic dilemma: Giant Mucocele of the appendix-challenging conventional thinking. *J Surg Case Rep.* 2023; 2023(4):rjad171.
2. Giambusso M, Urrico GS, Ciaccio G, Lauria F, D'Errico S. Mucocele of the appendix: case report of a rare disease with changing diagnostic-therapeutic behavior. *J Surg Case Rep.* 2024; 2024(6):rjae397.
3. Semerdzhiev DI, Hardister RE, Wagner SD, McAfee DR, Martin DE, Sukpraprut-Braaten S. Large Mucocele of the Appendix Discovered in a 48-Year-Old Male Presenting With Appendicitis: A Case Report. *Cureus.* 2022; 14(12):e33011.
4. Singh MP. A general overview of mucocele of appendix. *J Family Med Prim Care.* 2020; 9(12):5867-5871.
5. Cubro H, Cengic V, Burina N, Kravic Z, Beciragic E, Vranic S. Mucocele of the appendix presenting as an exacerbated chronic tubo-ovarian abscess: A case report and comprehensive review of the literature. *Medicine (Baltimore).* 2019; 98(39):e17149.
6. Vashistha N, Deo A, Singhal D. Gastrointestinal: Mucocele appendix with atypical "volcano sign". *J Gastroenterol Hepatol.* 2022; 37(1):45.

7. Đỗ Thị Thu Thảo, Đỗ Hải Thanh Anh, Võ Tấn Đức, và cộng sự. Khảo sát đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính của u nhầy ruột thừa. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2021; 25(1):38 - 45.
8. Khan A, AlSubaie RS, Almohammed Saleh AA. Mucocoele of the Appendix: A Case Report and Review of Literature. *Cureus*. 2023; 15(6):e40168.
9. Lê Minh Huy, Dương Huỳnh Trà My. Đặc điểm giải phẫu bệnh tân sinh chế nhày ruột thừa. *Y học Việt Nam*. 2022; 521 (12):242 - 248.
10. Alhassan BF, Alharbi AS, Omar WM, Zayed MA, Abdulla M, Bin Traiki TA. Perforated mucocoele of the appendix in the left upper quadrant: A challenging anatomy and an improvised surgical technique. *Int J Surg Case Rep*. 2019; 60:224-229.
11. Morano WF, Gleeson EM, Sullivan SH, et al. Clinicopathological Features and Management of Appendiceal Mucocoeles: A Systematic Review. *Am Surg*. 2018; 84(2):273-281.
12. Sun P, Jiang F, Sun H, et al. Minimally invasive surgery for appendiceal intussusception caused by mucocoele of the appendix: case report and review of the literature. *J Gastrointest Oncol*. 2020; 11(1):102-107.
13. Vyas J, Badgurjar M, Saxena P, Parihar S, Thakor P. Prudent planning in management of mucocoele of appendix. *Int J Surg Case Rep*. 2021; 81:105766.
14. Nguyễn Thị Nhân, Vũ Đăng Lưu, Triệu Văn Trường, Vũ Thị Nhung. Ung thư biểu mô tuyến nhày của ruột thừa - Báo cáo một trường hợp hiếm gặp và tổng kết trên y văn. *Điện quang Việt Nam*. 2018; 31(12): 112 -116.
15. Nagtegaal ID, Odze RD, Klimstra D, et al. The 2019 WHO classification of tumours of the digestive system. *Histopathology*. 2020; 76(2):182-188.
16. Saad EA, Elsamani EY, AbdElrahim WE, Elsiddig KE, Khalil EAG. Surgical treatment of mucocoele of the appendix: a systematic review and case report. *J Surg Case Rep*. 2018; 2018(6):rjy102.
17. Dhage-Ivatury S, Sugarbaker PH. Update on the surgical approach to mucocoele of the appendix. *J Am Coll Surg*. 2006; 202(4): 680-684.
18. Kim TK, Park JH, Kim JY, et al. Safety and feasibility of laparoscopic surgery for appendiceal mucocoele: a multicenter study. *Surg Endosc*. 2018; 32(11): 4408-4414.
19. Gonzalez Moreno S, Shmookler BM, Sugarbaker PH. Appendiceal mucocoele. Contraindication to laparoscopic appendectomy. *Surg Endosc*. 1998; 12(9): 1177-1179.

Summary

APPENDICEAL MUCOCELE: CLINICAL REPORT AND LITERATURE REVIEW

An appendiceal mucocele is a rare disease characterized by the dilation of the appendix lumen with mucus accumulation. Diagnostics, surgical techniques, and postoperative follow-up are still controversial. We present a case of a 72-year-old male who was medically free and experienced right-sided abdominal pain without any associated nausea or vomiting. Blood analysis showed that the leukocyte count was $12.8 \times 10^9/L$, the percentage of neutrophils was 85.3%, and a normal hematocrit. BMI were 18.2 kg/m². Colonoscopy showed a 4x4cm tumor with a smooth surface located at the base of the appendix pushing inward. The abdomen's computed tomography revealed a diameter of 28 mm for the appendix, calcification of the thick wall, and a density of 17HU for the appendix lumen. The doctor diagnosed her with appendiceal mucocele and performed a laparoscopic appendectomy, securing the bottom of the cecum with an automatic stapler (60mm and 45mm). The operation time was 55 minutes and hospital stay were 4 days. Patient was discharged without any complication. The disease's pathology is low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN). This report shows that laparoscopy to remove the appendix and part of the cecum is a minimally invasive, safe and effective method for appendiceal mucocele.

Keywords: Appendicular mucocele, appendix, laparoscopy, mucinous cystadenoma.