

VAI TRÒ CỦA NỘI SOI RUỘT NON BÓNG ĐƠN TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ RUỘT NON

KIỀU VĂN TUẤN, TRẦN HỮU VINH

TÓM TẮT

Nội soi bóng kép ra đời đã đánh dấu bước tiến quan trọng trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý của ruột non. Nội soi bóng đơn được tạo ra nhằm khắc phục những nhược điểm của nội soi bóng kép đó là chuẩn bị và thao tác kỹ thuật phức tạp. Từ 4/2010-1/2011 chúng tôi đã thực hiện được kỹ thuật nội soi bóng đơn cho 82 bệnh nhân (39 nam, 43 nữ, tuổi 15-81) với tổng số 142 lượt soi, thời gian trung bình cho 1 lượt soi là 50 ± 25 phút. 43 bệnh nhân (52,4%) được phát hiện tổn thương ở ruột non bao gồm polyp ruột non, u ruột non, lao ruột, bệnh Crohn, dị vật ruột non, bất thường mạch máu ruột non. 27 bệnh nhân (32,9%) được can thiệp thủ thuật nội soi trong quá trình soi bao gồm: tiêm cầm máu, cắt polyp, lấy dị vật, sinh thiết. Chúng tôi không gặp phải tai biến như viêm tụy cấp, thủng, tai biến tim mạch-hô hấp xảy ra trong quá trình soi. Với những kết quả ban đầu của mình chúng tôi cho rằng nội soi ruột non bóng đơn là kỹ thuật an toàn và có giá trị trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý của ruột non.

Từ khóa: nội soi ruột non bóng đơn, nội soi ruột non bóng kép, nội soi chẩn đoán, nội soi điều trị.

SUMMARY

THE ROLE OF SINGLE BALLOON ENDOSCOPY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SMALL INTESTINAL DISEASES

The progress of diagnosis and treatment of the small intestinal diseases was marked an important step forward by the Double balloon endoscopy (DBE) technique. However the preparing and operation of DBE is complex. Single Balloon Endoscopy (SBE) was invented to overcome the disadvantages of DBE. The Functional Examine Department of Bachmai Hospital is the first unit equipped with SBE. From 4/2010 to 1/2011 we have performed SBE technique for 82 patients (39 men, 43 women, age 15 - 81) with a total 142 sessions, the average time of a session was 50 ± 25 minutes. The lesion of small intestine were detected in 43 patients (52.4%) including polyp, intestinal tumor, tuberculosis, Crohn disease, small intestinal foreign body, vascular abnormalities. Endoscopic treatment procedure were performed in 27 patients (32.9%) including: injection hemostasis, polypectomy, remove foreign body and biopsy. There are no seriously complication in our study. With these

initial results we believe that SBE is technically safe and valuable in the diagnosis and treatment of small intestinal diseases.

Keywords: Single balloon endoscopy, double balloon endoscopy, endoscopic diagnosis, endoscopic therapeutic.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trước khi có máy nội soi ruột non việc chẩn đoán và điều trị bệnh lý của ruột non vẫn là một vấn đề khó khăn. Các kỹ thuật như chụp transite ruột, chụp CT, chụp mạch đều mang lại ít kết quả. Sự ra đời của nội soi viên nang và máy nội soi ruột non bóng kép đã đánh dấu một bước tiến quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý ruột non. Thông qua nội soi ruột non bóng kép nhiều thủ thuật có thể được tiến hành như: sinh thiết, tiêm cầm máu, cắt polyp... Chính vì vậy trong những năm gần đây nội soi bóng kép đã dần có xu hướng trở thành phương pháp thường qui được áp dụng cho chẩn đoán và điều trị các bệnh lý của ruột non.

Bên cạnh những ưu điểm trên nội soi bóng kép cũng bộc lộ một số hạn chế như khâu chuẩn bị máy phức tạp do hệ thống soi có 2 bóng, một bóng gắn với overtube, một bóng gắn với đầu máy soi và việc lắp bóng vào đầu máy soi đòi hỏi thời gian cũng như sự khéo léo của kỹ thuật viên. Thao tác kỹ thuật phức tạp do phải xử lý đồng thời việc bơm và hút hơi của 2 quả bóng. Với mục đích đơn giản hóa quá trình chuẩn bị và thao tác kỹ thuật khi soi nội soi bóng đơn đã ra đời. Máy nội soi bóng đơn chỉ gồm một bóng được gắn sẵn với overtube do vậy không mất thời gian cho việc lắp bóng vào đầu máy soi, cũng vì chỉ có một bóng nên thao tác kỹ thuật cũng đơn giản hơn nhiều so với bóng kép.

Từ tháng 4/2010-11/2011 khoa Thăm dò chức năng và khoa Ngoại Bệnh viện Bạch mai đã phối kết hợp tiến hành kỹ thuật nội soi ruột non bóng đơn của hãng Olympus để chẩn đoán và điều trị cho 39 bệnh nhân nghi ngờ có bệnh lý của ruột non. Bài viết này chúng tôi chủ yếu muốn tìm hiểu khả năng áp dụng trong lâm sàng của nội soi bóng đơn trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý ruột non.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân nghi ngờ có bệnh lý ở ruột non:
- Xuất huyết tiêu hóa đã được soi dạ dày và đại tràng.

- Đa polyp đường tiêu hóa.
- Nghi ngờ có u ruột non.
- Đau bụng, ỉa chảy không rõ nguyên nhân.
- Bệnh Crohn.

2. Hệ thống máy nội soi bóng đơn (SBE)

- Máy nội soi có chức năng sử dụng bước sóng ánh sáng chọn lọc (NBI) của hãng Olympus: SIF-Q180 dài 2m, đường kính 9,2 mm, kênh làm thủ thuật 2,8 mm.

- Ống overtube dài 1,4m bằng silicon dẻo có gắn bóng ở một đầu và hệ thống điều khiển bơm, hút hơi bóng thông qua một bơm điều áp (Balloon Control Unit - OBCU) với áp lực trong lòng bóng từ -6.0 đến

+6.0 KPa.

- Kỹ thuật nội soi bóng đơn:

Dây nội soi sử dụng một overtube với một quả bóng ở đầu xa để tránh kéo dài ruột non khi soi. Overtube mềm có thể uốn cong linh hoạt. Trong lòng ruột non, Overtube không chuyển động khi bóng được bơm căng giữ cố định đoạn ruột. Do vậy khi đẩy máy nội soi trượt trong Overtube vào sâu hơn mà không làm kéo căng lòng ruột. Để đi vào sâu hơn, tháo hơi của bóng, đẩy Overtube dọc theo dây soi

Cách thức cố định trong soi ruột non bằng bóng đơn khác với bóng kép. Sau khi đẩy máy soi vào tới đa, đầu máy soi up hoặc down hết cỡ tạo thành như một cái móc, tương đương với bóng gắn đầu máy soi của DBE, đầu máy soi sẽ giữ cố định ruột non để đẩy overtube vào sâu. Khi đẩy overtube đến gần vị trí đầu cong của máy soi thì dừng lại, bơm căng bóng để cố định ruột non. Đưa đầu máy soi trở lại trạng thái thẳng, rút nhẹ nhàng cả máy nội soi và overtube ra đồng thời để rút ngắn đoạn ruột non vừa soi. Thao tác này được lặp đi lặp lại để đưa máy soi vào ruột non sâu hơn. Nên dừng đẩy máy soi khi máy cuộn trên vòng và đầu gần của overtube đã đưa vào tới đa.



Hệ thống nội soi bóng đơn

Quá trình nội soi ruột non được tiến hành qua hai đường, đường miệng sau khi đi tới đa sẽ đánh dấu trên thành ruột bằng mực tàu hoặc clip. Toàn bộ ruột non được soi hết sau khi soi bằng đường hậu môn gặp điểm đánh dấu trong ruột non khi soi đường miệng. Trong một số ca khó có thể thực hiện nội soi dưới màn tăng sáng để quan sát mức độ cuộn của máy soi.

3. Chuẩn bị bệnh nhân

Bệnh nhân được nội soi dạ dày-tá tràng và đại tràng toàn bộ trước khi soi ruột non. Uống thuốc làm sạch ruột trước soi giống như chuẩn bị soi đại tràng. Bệnh nhân được xem xét bệnh cảnh lâm sàng, kết quả nội soi dạ dày-đại tràng, kết quả chụp Xquang để quyết định chỉ soi đường miệng, đường hậu môn hoặc cả hai. Nếu bệnh nhân soi toàn bộ ruột non bằng cả hai đường miệng và hậu môn thì sẽ soi từ đường miệng trước.

Nếu không có chống chỉ định bệnh nhân được gây mê bằng Propofol, trong suốt quá trình làm nội soi được theo dõi thông số mạch, huyết áp, SpO₂, có thể kết hợp Midazolam liều thấp và thuốc giãn cơ

trơn trong quá trình soi.

MỘT SỐ NHẬN XÉT VỀ KẾT QUẢ NỘI SOI BÓNG ĐƠN

1. Khả năng thăm khám ruột non và mức độ an toàn của nội soi bóng đơn

Từ tháng 4/2010 đến tháng 11/2011, chúng tôi đã tiến hành nội soi cho 82 bệnh nhân với 142 lần soi gồm 82 lần qua đường miệng và 60 lần qua đường hậu môn. Thời gian cho 1 lần soi từ 20-100 phút (TB 50 ± 25). Tuổi trung bình là 40 tuổi (15-81). Nam chiếm 48% (n=39) và nữ 52% (n=43) với các chẩn đoán trước soi như sau:

Bảng 1: Chẩn đoán trước soi ruột non bóng đơn

Chẩn đoán trước soi	Số lượng bn (n)	Tỷ lệ (%)
Xuất huyết tiêu hóa nghi ở ruột non	31	37,8
Viêm ruột non	4	4,9
Đau bụng không rõ nguyên nhân	18	21,9
Đa polyp dạ dày đại tràng	10	12,2
Ỉa chảy kéo dài	14	17,1
Nghi có u ruột non	5	6,1
Tổng số	82	100

Chiều dài ruột non quan sát được qua soi đường miệng thay đổi từ 1,5m-3,5m (TB 2,9m). Có 69 bệnh nhân (85%) máy soi vào sâu trong ruột non ít nhất 2,5 m.

Chiều dài ruột non quan sát được qua đường soi hậu môn từ 0,5-2,5m(TB 1,5m). Có 41 bệnh nhân máy soi vào sâu trong ruột non ít nhất 1,8 m.

Không có tai biến nặng như thủng, viêm tụy cấp, tai biến tim mạch và hô hấp do dùng thuốc gây mê xảy ra trong 82 bệnh nhân.

2. Khả năng phát hiện tổn thương ruột non của nội soi bóng đơn

Bảng 2: Chẩn đoán sau nội soi ruột non trên bệnh nhân

Chẩn đoán sau nội soi ruột non	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Polyp ruột non	18	21,9
U ruột non (có chảy máu)	8	9,8
Loét miệng nổi chảy máu	1	1,2
Lao hồi tràng	4	4,9
Dị sản mạch ruột non	5	6,1
Dị vật bã thức ăn	1	1,2
Bệnh Crohn ruột non	6	7,3
Không phát hiện bệnh lý ruột non	39	47,6
Tổng số	82	100

- Số BN có polyp ruột non chiếm tỷ lệ tương đối cao trong số 82 bệnh nhân bởi lẽ các bệnh nhân này đều được chẩn đoán đa polyp đường tiêu hóa qua nội soi dạ dày và đại tràng, đặc biệt có tới 9 bệnh nhân (11%) có đa polyp trong hội chứng Peutz-Jeghers. Trong số các bệnh nhân có polyp ruột non có 2 bệnh nhân có polyp chảy máu và là nguyên nhân của xuất huyết tiêu hóa.

- Nội soi bóng đơn phát hiện được nguyên nhân gây xuất huyết tiêu hóa ở 16 BN (chiếm 51,6% số bệnh nhân nghi có chảy máu ruột non). Số bệnh nhân còn lại không thấy nguyên nhân gây xuất huyết

có thể do các yếu tố sau: lâm sàng chỉ là nghi ngờ có chảy máu ruột non, khi soi tình trạng xuất huyết đã cầm hoặc có thể tổn thương nhỏ khó phát hiện, chưa soi hết được toàn bộ ruột non. Qua đây chúng tôi thấy cũng giống như XHTH do loét dạ dày tá tràng với các tổn thương nhỏ ở ruột non gây xuất huyết như bất thường mạch máu, loét kiểu Dieulafoy... nên cho bệnh nhân soi trong lúc đang chảy máu thì khả năng phát hiện được tổn thương sẽ cao hơn.

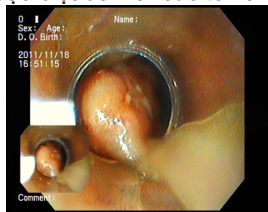
- 5 bệnh nhân có tổn thương kiểu dị sản mạch kích thước nhỏ được phát hiện, đây là một ưu điểm của nội soi ruột non bởi tổn thương kiểu dị sản mạch có kích thước nhỏ sẽ rất khó phát hiện bằng X-quang đặc biệt khi chảy máu đã cầm

- Số bệnh nhân không phát hiện tổn thương chiếm tới 47,6% bởi lẽ có tới 18 bệnh nhân có chỉ định trước khi nội soi ruột non là đau bụng không rõ nguyên nhân. Mặt khác có thể tổn thương nằm ở vùng ruột non chưa quan sát được.

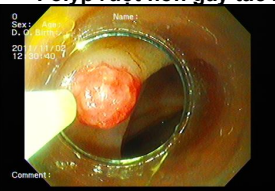
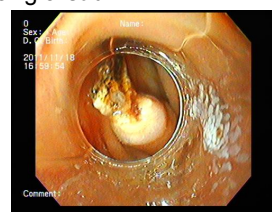
3. Khả năng can thiệp điều trị các bệnh lý ruột non của nội soi bóng đơn

- Có 6 trường hợp tiến hành tiêm cầm máu trong quá trình nội soi khi phát hiện điểm chảy máu. Làm sinh thiết chẩn đoán cho 14 bệnh nhân. Cắt polyp ở ruột non cho 6 bệnh nhân có polyp to đã gây tắc ruột hoặc nguy cơ gây tắc ruột. Một trường hợp dị vật bã thức ăn mắc kẹt ở ruột non cách van hồi manh tràng 80 cm gây loét ruột non và tắc ruột đã được điều trị qua nội soi bóng đơn (cắt dị vật thành các mảnh nhỏ) mà không phải chuyển phẫu thuật.

- Về nguyên tắc qua nội soi ruột non bóng đơn có thể tiến hành các thủ thuật điều trị nội soi như qua nội soi dạ dày bởi máy nội soi bóng đơn có kênh làm thủ thuật 2,8 mm giống máy nội soi dạ dày. Tuy nhiên máy nội soi ruột non có chiều dài hơn máy nội soi dạ dày và thường cuộn thành vòng trong khi nội soi ruột non nên làm thủ thuật điều trị nội soi sẽ khó khăn hơn đặc biệt đối với các tổn thương ở sâu.



Polyp ruột non gây tắc ruột được cắt qua nội soi



Polyp ruột non gây xuất huyết tiêu hóa



Lao ruột non

4. Nhận xét về khả năng thực hiện kỹ thuật nội soi ruột non bóng đơn

Nội soi bóng đơn với cấu tạo 1 bóng do vậy thao tác đơn giản, việc ra đời của nội soi bóng đơn nhằm

mục đích khắc phục những nhược điểm của nội soi bóng kép như chuẩn bị và thao tác phức tạp(1-2). Tuy nhiên có quan điểm cho rằng do nội soi bóng đơn chỉ có một bóng gắn ở đầu overtube nên sẽ làm cho đầu máy soi dễ tuột ra trong quá trình đẩy overtube. Trên thực tế máy nội soi bóng kép có 2 bóng nhưng quả bóng gắn ở đầu overtube to hơn quả bóng ở đầu máy soi và việc giữ cố định máy chủ yếu do vai trò của bóng gắn ở overtube(7). Để máy có thể cố định trong khi đẩy overtube trong nội soi bóng đơn bằng cách up máy soi hết cỡ biến đầu máy soi thành móc cố định vào nếp ruột non để giữ máy không bị tụt ra trong khi đẩy overtube. Một số tác giả kết hợp up và hút liên tục để gia tăng lực bám của đầu máy soi. Chúng tôi đã áp dụng kỹ thuật dùng đoạn ống nhựa trong gắn vào đầu máy nội soi trong nội soi dạ dày vào nội soi bóng đơn trong một số bệnh nhân và thấy kỹ thuật này rất hữu ích trong việc cố định đầu máy soi cũng như tạo điều kiện tốt cho quan sát và làm thủ thuật. Qua một số bệnh nhân được áp dụng kỹ thuật này chúng tôi thấy thời gian làm thủ thuật nhanh hơn, quãng đường đi được dài hơn. Tuy nhiên số lượng bệnh nhân được làm theo kỹ thuật này còn ít và hy vọng có nghiên cứu về vấn đề này trong thời gian tới.

Nội soi bóng đơn ngoài việc chuẩn bị và thao tác đơn giản còn rất hữu ích trong việc thu thập bệnh phẩm trong quá trình nội soi ruột non do máy soi có thể rút ra ngoài bệnh nhân và để nguyên overtube ở vị trí hiện tại, máy soi có thể đưa vào lại dễ dàng mà không tốn thời gian, điều này là không thể trong nội soi ruột non bóng kép.

Cũng như nội soi ruột non bóng kép, trong nội soi ruột non bóng đơn nếu có màn tăng sáng sẽ hỗ trợ tốt hơn trong quá trình nội soi bởi lẽ bác sĩ có thể biết chính xác hình ảnh cuộn của máy soi qua đó có cách tháo cuộn hợp lý.

Với cấu tạo đầu máy soi đơn giản của nội soi ruột non bóng đơn cũng tạo điều kiện thuận lợi hơn cho quá trình rửa và khử khuẩn máy nội soi.

KẾT LUẬN

Qua kết quả thu được trên 82 bệnh nhân chúng tôi nhận thấy kỹ thuật nội soi ruột non bóng đơn rất có hiệu quả và an toàn trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý của ruột non.

Để kỹ thuật này đạt được kết quả cao cần phải chọn bệnh nhân đúng bằng cách thăm khám lâm sàng kỹ kết hợp với các thăm dò khác như nội soi thường quy dạ dày, đại tràng, siêu âm, chụp cắt lớp vi tính...

Nội soi ruột non bóng đơn là kỹ thuật mới và tương đối khó do vậy kíp kỹ thuật làm nội soi cần có kinh nghiệm và cần sự giúp đỡ của bác sĩ gây mê cũng như màn tăng sáng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. David J, Evan S, et al "Single-balloon enteroscopy: results from an initial experience at a U.S. tertiary-care center". *Gastrointestinal Endoscopy* 2010; vol 72; 422-426.
2. Kawamura T, Yasuda K, Tanaka K, Uno K, et al. "Clinical evaluation of a newly developed single-balloon enteroscope". *Gastrointestinal Endoscopy* 2008; Vol 68; 1112-1116.
3. Pennazio M. "Small-bowel endoscopy"... *Endoscopy* 2010; 42: 926-933.
4. Tsujikawa T, Saitoh Y, Andoh A, et al. "Novel single-balloon enteroscopy for diagnosis and treatment of the small intestine: preliminary experiences." *Endoscopy* 2008;40:11-5.
5. May A, Nachbar L, Ell C. "Double-balloon enteroscopy (push-and-pull enteroscopy) of the small bowel: feasibility and diagnostic and therapeutic yield in patients with suspected small bowel disease". *Gastrointest Endosc* 2005;62:62-70.
6. Yamamoto H, Kita H, Sunada K et al. "Clinical outcomes of double-balloon endoscopy for the diagnosis and treatment of small-intestinal diseases". *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2: 1010-1016.
7. Kiyonori Kobayashi, Tomoe Katsumata, and Katsunori Saigenji. Clinical Usefulness of Single-Balloon Enteroscopy for the Diagnosis and Treatment of Small-Intestinal Diseases.