

Kết quả điều trị u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng bằng phương pháp cắt tách niêm mạc qua nội soi tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

Lê Văn Thiệu^{1*}, Đoàn Hồng Ngọc¹, Nguyễn Văn Đức¹, Phan Thục Anh¹, Ngô Thị Thu Thủy²

¹ Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

² Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

*Tác giả liên hệ

Lê Văn Thiệu

Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

Điện thoại: 0347693325

Email: thieulv@gmail.com

Thông tin bài đăng

Ngày nhận bài: 08/12/2024

Ngày phân biện: 12/12/2024

Ngày duyệt bài: 10/02/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U dưới niêm mạc là những tổn thương gồ cao hay lõm vào lòng ống tiêu hoá và được bao phủ bởi lớp niêm mạc bình thường. Đa phần u được phát hiện tình cờ qua nội soi và không có triệu chứng lâm sàng đặc hiệu. Nghiên cứu tiến hành ghi nhận kết quả điều trị bệnh nhân u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng bằng phương pháp cắt tách niêm mạc qua nội soi tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. **Đối tượng và phương pháp:** 21 bệnh nhân u dưới niêm mạc điều trị bằng cắt tách niêm mạc qua nội soi tại khoa Nội soi – Thăm dò chức năng Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. Phương pháp hồi cứu kết hợp tiến cứu. **Kết quả:** Tỷ lệ nam giới là 42.9%, nữ giới là 57.1%. Bệnh nhân chủ yếu thuộc nhóm tuổi từ 51–70 tuổi ($p > 0.05$). Triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau bụng vùng thượng vị. 57.1% u dưới niêm mạc có vị trí tại dạ dày. Kích thước trung bình là 9.2 ± 3.7 mm. 66.7% u dưới niêm mạc được cắt tách toàn khối qua nội soi. 23.7% ghi nhận có biến chứng chảy máu và được kẹp clip. Kết quả mô bệnh học là u GIST chiếm 28.6%. **Kết luận:** Cắt tách niêm mạc qua nội soi là phương pháp an toàn, hiệu quả, tiết kiệm và rút ngắn thời gian điều trị u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng. Vì vậy cần được phát triển và áp dụng rộng rãi trong nội soi đường tiêu hoá.

Từ khóa: u dưới niêm mạc, cách tách niêm mạc.

The result of treating submucosal tumors in esophagus, stomach and duodenum by endoscopic submucosal dissection in Viet Tiệp Hospital

ABSTRACT: Background: Submucosal tumors are raised or protruding lesions in the gastrointestinal tract and usually covered by normal mucosal. Most tumors are discovered incidentally by endoscopy and have no specific clinical symptoms. This study was conducted to record the results of treatment of patients with submucosal tumors of the esophagus, stomach, and duodenum by endoscopic submucosal dissection in Viet Tiệp Hospital. **Patients and methods:** 21 patients with submucosal tumors treated with endoscopic submucosal dissection at the Department of Endoscopy - Functional Investigation of Viet Tiệp Hospital. Retrospective combined with prospective methods. **Results:** The proportions of men and women were 42.9% and 57.1% respectively. Patients were mainly in the age group of 51–70 years old ($p > 0.05$). The most common clinical symptom was epigastric abdominal pain. 57.1% of submucosal tumors were located in the stomach. The average

tumor size was 9.2 ± 3.7 mm. 66.7% of submucosal tumors were completely dissected endoscopically. 23.7% of cases was reported bleeding and were clamped. Histopathological results were GIST tumors accounting for 28.6%. **Conclusions:** Endoscopic mucosal dissection is a safe, effective, economical method and shortens the treatment time for submucosal tumors of the esophagus, stomach, and duodenum. Therefore, it needs to be developed and widely applied in gastrointestinal endoscopy. **Keywords:** *endoscopic mucosal dissection, submucosal tumor.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

U dưới niêm mạc thực quản dạ dày, tá tràng là những tổn thương gồ cao hay lồi vào lòng ống tiêu hóa và được bao phủ bởi lớp niêm mạc bình thường [1]. Trên lâm sàng các nhà nội soi có thể phân biệt các khối u này dựa vào kích thước, hình dạng, mật độ, bề mặt... nhưng về mặt mô học còn nhiều hạn chế [2], [3].

U dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng thường được phát hiện tình cờ sau nội soi đường tiêu hóa, 0.3% được tìm thấy sau tuổi 50. Đa phần bệnh nhân đến khám và phát hiện u dưới niêm mạc thường không có triệu chứng [4]. Nhờ những tiến bộ về nội soi, tỷ lệ u dưới niêm mạc ống tiêu hóa được phát hiện ngày càng gia tăng, đem lại hiệu quả điều trị cũng như giảm bớt chi phí tái khám và giảm các stress tinh thần cho bệnh nhân [3].

Trước đây, các phương pháp xâm lấn như phẫu thuật mổ mở hay phẫu thuật nội soi là phương pháp điều trị cơ bản. Tuy nhiên, nhờ những bước tiến trong nội soi tiêu hóa, đã có nhiều phương pháp được ứng dụng nhằm hạn chế xâm lấn và tiết kiệm thời gian, đem lại hiệu quả điều trị cao, đặc biệt giúp đánh giá chính xác mô bệnh học của tổn thương [5]. Trong đó, cắt hớt niêm mạc qua nội soi (endoscopic mucosal resection - EMR), cắt tách dưới niêm mạc (endoscopic submucosal dissection - ESD) và tạo đường hầm niêm mạc (submucosal tunneling endoscopic resection - STER) đang đem lại hiệu quả điều trị cao, ít xâm lấn và có thể cắt bỏ toàn khối (en - bloc).

Hiện tại ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu mô tả đặc điểm u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng và hiệu quả điều trị u dưới niêm mạc bằng cắt tách niêm mạc qua nội soi. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Kết quả điều trị u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng bằng phương pháp cắt tách niêm mạc qua nội soi tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp” với 2 mục tiêu như sau:

1: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi ở bệnh nhân u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng tại Khoa Nội soi – Thăm dò chức năng Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp trong năm 2022-2023.

2: Mô tả hiệu quả điều trị bằng phương pháp cắt tách niêm mạc qua nội soi và mô bệnh học ở các đối tượng trên.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm 21 bệnh nhân được chẩn đoán u dưới niêm mạc thực quản dạ dày, tá tràng qua nội soi tại khoa Nội soi – Thăm dò chức năng bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 8/2022 đến tháng 9/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân được chẩn đoán u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng qua nội soi ánh sáng trắng, với các tổn thương nghi ngờ cần nhuộm NBI đánh giá.

- Lấy bệnh phẩm gửi làm mô bệnh học

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân ung thư thực quản, dạ dày

- Rối loạn đông máu

- Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu

Quy trình thực hiện cắt tách hạ niêm mạc [6]:

- Bệnh nhân được khám lâm sàng, ghi nhận triệu chứng lâm sàng liên quan tới u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng.
- Bệnh nhân nhịn ăn trước khi tiến hành can thiệp ít nhất 6 tiếng.
- Chuẩn bị tư thế bệnh nhân, gây mê bằng propofol 1% liều 2-3 mg/kg.
- Xác định tổn thương: nhuộm màu bằng dung dịch indigocarmine 2% để xác định ranh giới.
- Dùng dao điện đánh dấu vùng cắt tách, cách rìa tổn thương 5mm.
- Tiêm phòng lớp dưới niêm mạc bằng dung dịch Voluvent 6% pha indigocarmine tỷ lệ 13:7.
- Dùng dao điện hoặc snare cắt tách lớp niêm mạc đã được tiêm phòng, tiêm thêm dung dịch hoặc cầm máu bằng dao điện nếu cần.
- Lấy vùng đã cắt tách, cố định trên xốp mỏng

bằng đinh gim, ngâm formon.
Theo dõi bệnh nhân sau cắt tách hạ niêm mạc:

- Nhịn ăn 24h sau khi can thiệp. PPI đường uống trong 4 tuần.
- Nội soi kiểm tra sau 8 tuần.
- Nhập viện nếu có các biến chứng thủng, xuất huyết.

Đánh giá sau cắt tách hạ niêm mạc:
Đánh giá diện cắt, biến chứng, mô bệnh học của tổn thương.

Phương pháp nghiên cứu

- Mô tả cắt ngang, hồi cứu kết hợp tiền cứu đánh giá bệnh nhân sau điều trị.
- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0, Excel 2010. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ %. Phân tích có ý nghĩa với $p < 0.05$.

KẾT QUẢ

Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi ở bệnh nhân u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

Bảng 3.1. Đặc điểm về tuổi, giới tính ở bệnh nhân u dưới niêm mạc

Đặc điểm	Nam (n)	Tỷ lệ (%)	Nữ (n)	Tỷ lệ (%)	X ± SD	p
≤ 30	1	4.8	1	4.8	52.65 ± 14.7	0.834
31-50	4	19	1	4.8		
51-70	3	14.3	9	42.7		
≥ 70	1	4.8	1	4.8		
Tổng		42.9		57.1		

Nhận xét: Trong 21 bệnh nhân nghiên cứu, có 42.9% nam và 57.1% nữ, tuổi trung bình là 52.65 ± 14.7 tuổi, không có sự khác biệt về nhóm tuổi với nhóm tuổi từ 51-70 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất ($p > 0.05$).

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân u dưới niêm mạc

Đặc điểm lâm sàng	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Đau bụng thượng vị	14	66.7
Buồn nôn, nôn	6	28.6
Rối loạn tiêu hoá	4	19

Xuất huyết tiêu hoá	0	0
---------------------	---	---

Nhận xét: Trong 21 bệnh nhân nghiên cứu, triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là đau bụng với tỷ lệ 66.7%, 28.6% bệnh nhân có biểu hiện nôn, buồn nôn, 19% có rối loạn tiêu hóa, không ghi nhận bệnh nhân đến khám vì xuất huyết tiêu hóa.

Bảng 3.3. Số lượng u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

Số lượng	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
1	21	100
≥ 2	0	0

Nhận xét: 100% bệnh nhân trong nghiên cứu ghi nhận có 01 u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày hay tá tràng.

Bảng 3.4. Vị trí u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

Vị trí	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Thực quản	1/3 trên	3
	1/3 giữa	1
	1/3 dưới	2
Dạ dày	Tâm vị	1
	Phình vị	3
	Thân vị	3
	Hang vị	5
Hành tá tràng – tá tràng	3	14.3
Tổng	21	100

Nhận xét: về vị trí u dưới niêm mạc, có 6 bệnh nhân có u dưới niêm mạc tại thực quản chiếm 28.6%, 12 bệnh nhân có u dưới niêm mạc tại dạ dày với 57.1% và 14.3% có u dưới niêm mạc hành tá tràng - tá tràng. Trong đó, tại dạ dày, vị trí hang vị có tỷ lệ cao nhất là 23.7%.

Bảng 3.5. Kích thước u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng trên nội soi

Kích thước	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)	Min - Max X ± SD
< 5mm	2	9.5	4 – 15 mm
5–10mm	8	38.1	9.2 ± 3.37 mm
≥ 10mm	11	52.4	
Tổng	21	100	

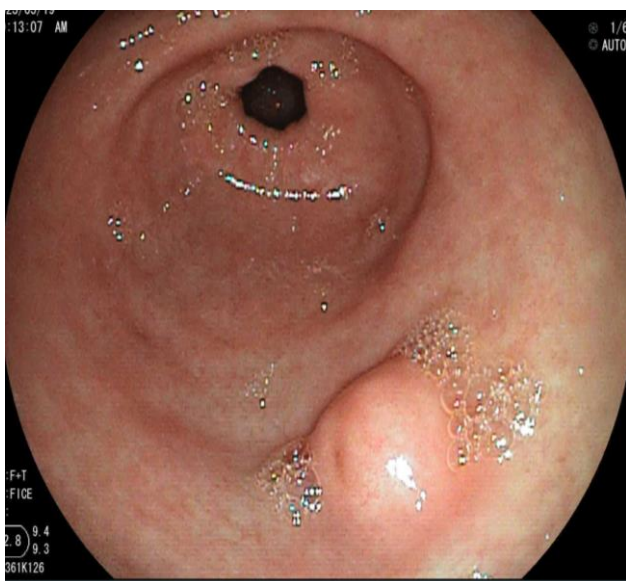
Nhận xét: trong số 21 bệnh nhân, ghi nhận được 11 bệnh nhân có kích thước u dưới niêm mạc ≥ 10 mm, đạt tỷ lệ cao nhất là 52.3%, nhóm có kích thước 5-10 mm có tỷ lệ 38%, 9.5% u dưới niêm mạc ghi nhận kích thước dưới 5 mm. Trong đó kích thước u dưới niêm mạc lớn nhất trong nghiên cứu là 15 mm và nhỏ nhất là 4 mm, giá trị trung bình là 9.2 ± 3.37 mm.

Kết quả điều trị và mô bệnh học u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

Bảng 3.6. Diện cắt u sau cắt tách niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

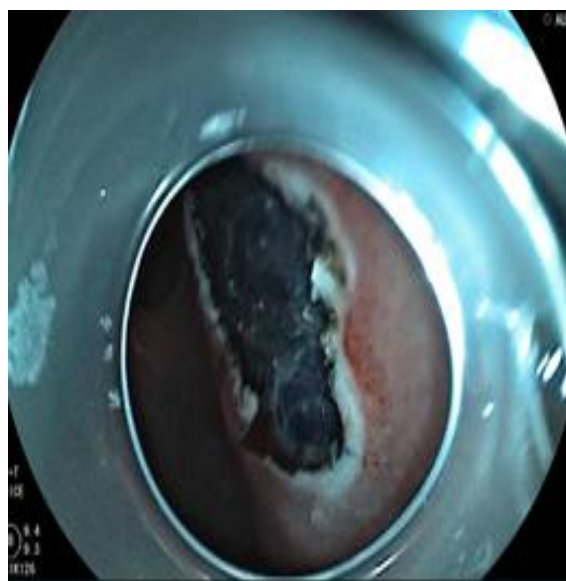
Cắt bỏ khối u	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Cắt rời từng mảnh	7	33.3
Cắt toàn khối (en-bloc)	14	66.7
Tổng	21	100

Nhận xét: có 7 bệnh nhân trong nghiên cứu được cắt u dưới niêm mạc thành từng mảnh, cắt 2 thì với tỷ lệ 33.3%. 14 bệnh nhân được cắt toàn khối qua nội soi, đạt tỷ lệ 66.7%.



Trước cắt ESD

BN: H.T.T.D



Sau cắt ESD

Mã: 1863503

Hình ảnh 3.1. U dưới niêm mạc vị trí hang vị trước và sau cắt tách niêm mạc qua nội soi.

Bảng 3.7. Số lượng clip sử dụng sau cắt u dưới niêm mạc

Số clip cầm máu	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
0	16	76.2
1	2	9.5
2	3	14.3
≥ 3	0	0
Tổng	21	100

Nhận xét: trong 21 bệnh nhân được tiến hành cắt tách niêm mạc, 16/21 bệnh nhân không cần sử dụng clip cầm máu sau can thiệp, đạt tỷ lệ 76.2%. 2/21 bệnh nhân có sử dụng 01 clip cầm máu, chiếm tỷ lệ 9.5%. Và 3/21 bệnh nhân sử dụng 02 clip cầm máu chân cắt, chiếm 14.3%.

Bảng 3.8. Tai biến sau cắt u dưới niêm mạc

Tai biến sau cắt tách	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
-----------------------	------------------	-----------

Chảy máu	5	23.7
Thủng	0	0
Nhiễm trùng	0	0

Nhận xét: có 5 bệnh nhân ghi nhận có chảy máu tại chân cắt sau cắt tách, chiếm tỷ lệ 23.7%, không ghi nhận bệnh nhân có biến chứng thủng hoặc nhiễm trùng.

Bảng 3.9. Kết quả mô bệnh học u dưới niêm mạc

Giải phẫu bệnh	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
U GIST	6	28.6
U thần kinh nội tiết	2	9.5
U bạch mạch/ u cơ trơn	2	9.5
Polyp tuyến	8	38.1
Khác	3	14.3
Tổng	21	100

Nhận xét: có 6 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh u dưới niêm mạc là hình ảnh u GIST, chiếm tỷ lệ 28.6%, 2 trường hợp có kết quả là u thần kinh nội tiết, chiếm 9.5% và 38.1% có kết quả là polyp tuyến, 9.5% là u cơ trơn và u bạch mạch.

BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi của bệnh nhân u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

Trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được 21 bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu và đạt được kết quả như sau:

Tỷ lệ nam giới là 42.9%, nữ giới là 57.1%, không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ giới tính. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 52.65 ± 14.7 tuổi ($p > 0.05$). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Toru Okuzono và cs, với tỷ lệ nam 44% và nữ là 56% [2]. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ánh Dương năm 2022, với trung bình là 60.1 tuổi [7].

Triệu chứng lâm sàng thường gặp là đau bụng vùng thượng vị với tỷ lệ 66.7%, 19% có rối

loạn tiêu hóa, đây là các triệu chứng thường gặp của bệnh lý dạ dày, là nguyên chính khiến người bệnh đi khám, được chỉ định nội soi thực quản, dạ dày, tá tràng. Các tác giả chỉ ra rằng, đa phần bệnh nhân u dưới niêm mạc đường tiêu hóa được phát hiện tình cờ qua nội soi, chụp cắt lớp vi tính, các triệu chứng lâm sàng đa số không điển hình, có thể gặp là đau bụng, thiếu máu thiếu sắt hoặc xuất huyết tiêu hóa [4].

100% bệnh nhân trong nghiên cứu chỉ có 01 u dưới niêm mạc đường tiêu hóa trong quá trình nội soi. Về vị trí, u dưới niêm mạc tại dạ dày chiếm tỷ lệ cao nhất với 57.1%, 28.5% có u dưới niêm mạc thực quản và 14.3% u dưới niêm mạc vị trí tại hành tá tràng - tá tràng. Trong đó, kích thước của u dưới niêm mạc trong nghiên cứu trung bình là 9.2 ± 3.37 mm, xấp xỉ với nghiên cứu của Đào Việt Hằng và cs là 8.0 ± 4.3 mm [8]. Với kích thước nhỏ này, bệnh nhân được chỉ định bằng kỹ thuật

cắt hết niêm mạc hoặc cắt tách niêm mạc nhằm loại bỏ hoàn toàn khối u. Các tác giả cũng đều có kết quả kích thước trung bình của u dưới niêm mạc đường tiêu hóa < 2 cm[6], [9].

Kết quả điều trị u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng bằng cắt tách niêm mạc qua nội soi

Về kết quả điều trị, có 14/21 bệnh nhân cắt toàn phần được u dưới niêm mạc (en-bloc), lấy toàn bộ tổn thương ở thì 1, chiếm 66.7%. 33.3% cắt tổn thương làm từng mảnh và cắt thì 2. Trong đó, 76.2% bệnh nhân đạt kết quả cầm máu tốt. Có 05 trường hợp nội soi cầm máu lại chân cắt bằng clip cầm máu với 23.7%. Không có trường hợp nào có tai biến thủng hoặc nhiễm trùng. Như vậy, so với các phương pháp truyền thống, đây là kỹ thuật ít xâm lấn, tiết kiệm chi phí, hạn chế biến chứng, rút ngắn thời gian điều trị. Kết quả có sự khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Ánh Dương và Đào Việt Hằng, do trong nghiên cứu chúng tôi, cỡ mẫu còn ít, bên cạnh đó, EMR và ESD là hai kỹ thuật chính được triển khai, chưa áp dụng tạo đường hầm niêm mạc và khoét chóp xử lý tổn thương nên về tai biến còn nhiều hạn chế [7].

Về mô bệnh học, theo các phân loại trong nước và quốc tế, u dưới niêm mạc đường tiêu hóa bao gồm các nhóm lành tính như: u cơ trơn, u thần kinh nội tiết, u tế bào hạt, mô tụy lạc chỗ, u mỡ ... và khối sarcoma ác tính [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân được nội soi ánh sáng trắng, nhuộm NBI phát hiện thay đổi về cấu trúc biểu mô bề mặt, loại trừ tổn thương nghi ngờ ung thư. Mô bệnh học là u GIST chiếm tỷ lệ 28.6%, u cơ trơn và u bạch mạch chiếm 9.5%. Có 2 trường hợp là u thần kinh nội tiết và được hội chẩn lại. Theo các khuyến cáo, u GIST với kích thước < 3 cm có chỉ định cắt hoàn toàn qua nội soi nhằm nâng cao chất lượng sống, tiết kiệm chi phí điều trị và hạn chế các biến chứng. Nghiên cứu năm 2014 của Toru Okuzono và

cs cũng chỉ ra, trong nhóm u dưới niêm mạc được nội soi sinh thiết, u GIST chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm nghiên cứu với 19/29 bệnh nhân làm EBM và 13/17 bệnh nhân làm EUS-FNA [2]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Nguyễn Ánh Dương, cộng gộp dạ dày và thực quản, tỷ lệ u cơ trơn chiếm 38% và u GIST chiếm 21% [7].

KẾT LUẬN

Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi bệnh nhân u dưới niêm mạc thực quản, dạ dày, tá tràng

- Tỷ lệ nam giới là 42.9%, nữ giới là 57.1%. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 52.65 ± 14.7 tuổi, trong đó nhóm tuổi 51-70 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất
- Triệu chứng lâm sàng: 66.7% có đau bụng vùng thượng vị, 28.6% có nôn, buồn nôn và 19% có rối loạn tiêu hóa.
- Vị trí u dưới niêm mạc thực quản là 28.6%, dạ dày là 57.1%. Kích thước trung bình u dưới niêm mạc là 9.2 ± 3.37 mm, u lớn nhất có kích thước 15 mm. Bệnh nhân ghi nhận có 01 u dưới niêm mạc trên nội soi.

Kết quả điều trị và mô bệnh học u dưới niêm mạc thực quản dạ dày tá tràng

- Diện cắt u toàn khối chiếm 66.7%, 33.3% cắt u từng mảnh qua nội soi.
- Tai biến chảy máu là 23.7%. 76.2% không cần sử dụng clip cầm máu, 9.5% sử dụng 01 clip và 14.3% sử dụng 02 clip cầm máu tại chân cắt.
- Mô bệnh học hình ảnh u GIST chiếm 28.6%, 9.5% là u thần kinh nội tiết và 9.5% và u bạch mạch, u cơ trơn.

KIẾN NGHỊ

Cắt tách niêm mạc điều trị u dưới niêm mạc đường tiêu hóa là một kỹ thuật an toàn, hiệu quả, tiết kiệm và rút ngắn thời gian điều trị cho bệnh nhân. Do vậy, cần triển khai và ứng dụng kỹ thuật cách tách niêm mạc trong nội soi rộng rãi hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Laura Graves Ponsaing K K, Mark Berner Hansen, (2007), "Classification of submucosal tumors in the gastrointestinal tract", *World J Gastroenterol*, pp. Jun 28, 2007; 2013(2024): 3311-3315.
2. Toru Okuzono, (2014), "Endoscopic Biopsy by Mucosal Incision for Upper Gastrointestinal Submucosal Tumors," *Gastrointestinal Endoscopy*, 79 (5), pp. 241
3. Nishida T, Kawai N, Yamaguchi S, Nishida Y, (2013), "Submucosal tumors: comprehensive guide for the diagnosis and therapy of gastrointestinal submucosal tumors", *Dig Endosc*, 25 (5), pp. 479-489.
4. Hedenbro J L, Ekelund M, Wetterberg P, (1991), "Endoscopic diagnosis of submucosal gastric lesions. The results after routine endoscopy", *Surg Endosc*, 5 (1), pp. 20-23.
5. Lv X H, Wang C H, Xie Y, (2017), "Efficacy and safety of submucosal tunneling endoscopic resection for upper gastrointestinal submucosal tumors: a systematic review and meta-analysis", *Surg Endosc*, 31 (1), pp. 49-63.
6. Bộ Y Tế, (2009), "Hướng dẫn quy trình, kỹ thuật Nội khoa, chuyên ngành Tiêu hóa.", pp.
7. Nguyễn Ánh Dương, (2022), "Kết quả cắt u dưới niêm mạc đường tiêu hóa trên qua nội soi tại Bệnh viện Bạch Mai", *Hội nghị Nội soi Tiêu hóa Toàn quốc 2022*, pp.
8. Đào Việt Hằng T T T T, Nguyễn Thu Trang, Đào Văn Long, (2020), "Đánh giá kỹ thuật cắt qua nội soi và mô tả đặc điểm mô bệnh học của tổn thương dưới niêm mạc thực quản", *Tạp chí Nghiên cứu Y học* 130 (6), pp. 24-31.
9. Białek A, Wiechowska-Kozłowska A, (2012), "Endoscopic submucosal dissection for treatment of gastric subepithelial tumors ", *Gastrointest Endosc*, 75 (2), pp. 276-286.