

các nước phương tây [7] [8] , nhưng vẫn cần xây dựng hệ thống các quy định, hướng dẫn ứng dụng việc ứng dụng công nghệ in 3D vào sản xuất thuốc chữa bệnh.

IV. KẾT LUẬN

Với tính chính xác và linh hoạt, công nghệ in 3D FDM mang lại nhiều hứa hẹn cho sự phát triển của ngành Dược theo hướng sản xuất thuốc cá nhân hóa, đáp ứng yêu cầu của từng người bệnh. Công nghệ này cho phép bào chế các dạng thuốc đa thành phần, dạng thuốc có cấu trúc đặc biệt và điều khiển động học giải phóng thuốc theo yêu cầu điều trị của từng người bệnh. Trong tương lai, thuốc có thể được sản xuất tại bệnh viện, nhà thuốc hoặc thậm chí tại nhà riêng của người bệnh. Tuy vậy, để hiện thực hóa điều này, cần có nhiều nghiên cứu nâng cấp công nghệ, chuẩn hóa thiết bị và ứng dụng các PATs trong kiểm soát chất lượng sản phẩm. Đồng thời, cũng cần phải có hệ thống đầy đủ các hướng dẫn, quy định pháp lý để điều chỉnh hoạt động sản xuất và thương mại thuốc sản xuất bằng công nghệ in 3D.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pacurariu, A.C., Straus, S.M., Trifiro, G.,

- Schuemie, M.J., Gini, R., Herings, R., Mazzaglia, G., Picelli, G., Scotti, L., and Pedersen, L. (2015). Useful interplay between spontaneous ADR reports and electronic healthcare records in signal detection. *Drug safety* 38, 1201-1210.
2. Procopio, A.a.T., D. (2020). Opportunities and challenges of 3D-printed pharmaceutical dosage forms. In *Drug Delivery Trends*, 15-44.
3. Chen, G., Yihua, X., Kwok, P., & Kang, L. (2020). "Pharmaceutical applications of 3D printing". *Additive Manufacturing*, 101209.
4. Isreb, A., et al. (2019). "3D printed oral theophylline doses with innovative 'radiator-like' design: Impact of polyethylene oxide (PEO) molecular weight.". *International journal of pharmaceutics*. 564, 98-105.
5. Gioumouxouzis, C.I., et al. (2018). "A 3D printed bilayer oral solid dosage form combining metformin for prolonged and glimepiride for immediate drug delivery.". *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 120, 40-52.
6. Vo, A.Q., et al (2020). "Hot melt extrusion paired fused deposition modeling 3D printing to develop hydroxypropyl cellulose based floating tablets of cinnarizine." *Carbohydrate Polymers*, 246
7. Di Prima, M., Coburn, J., Hwang, D., Kelly, J., Khairuzzaman, A., and Ricles, L. (2016). Additively manufactured medical products—the FDA perspective. *3D printing in medicine* 2, 1-6.
8. Khairuzzaman, A. (2018). Regulatory perspectives on 3D printing in pharmaceuticals. In *3D Printing of Pharmaceuticals*. (Springer), pp. 215-236.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI HOÀN TOÀN NGOÀI PHÚC MẠC (TEP) ĐẶT LƯỚI NHÂN TẠO 3D ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BÊN HAI BÊN Ở NGƯỜI LỚN

Nguyễn Văn Phước*, Hà Văn Quyết**,
Đào Quang Minh*, Vũ Ngọc Sơn***

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (Total Extraperitoneal - TEP) đặt lưới nhân tạo 3D điều trị thoát vị bẹn hai bên ở người lớn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả 60 bệnh nhân (BN) trên 18 tuổi được chẩn đoán là thoát vị bẹn (TVB) hai bên và được điều trị bằng phẫu thuật nội soi TEP đặt lưới nhân tạo 3D tại Bệnh viện Thanh Nhân, từ tháng 01/2017 đến tháng 11/2020. **Kết quả:** 60 BN với 63,3% TVB trực tiếp, 36,7% gián tiếp. Thời gian đau sau mổ 2,2 ngày. Biến

chứng sớm 10,0%. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình 3,97 ngày. Thời gian trung bình 21,8 tháng, biến chứng đau mạn tính vùng bẹn bìu 1,8%, không trường hợp nào tái phát. **Kết luận:** PTNS hoàn toàn ngoài phúc mạc đặt lưới nhân tạo 3D là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị thoát vị bẹn hai bên ở người lớn với tỷ lệ biến chứng và tái phát thấp.

SUMMARY

RESULTS OF LAPAROSCOPIC TOTALLY EXTRAPERITONEAL USING 3-DIMENSION MESH TO TREAT BILATERAL INGUINAL HERNIA IN ADULTS

Objective: This study aimed to evaluate the results of laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) using 3D mesh to treat bilateral inguinal hernia in adults. **Methods:** Descriptive study 60 patients with bilateral inguinal hernias undergoing laparoscopic TEP surgery using 3D mesh at Thanh Nhan Hospital from January 2017 to November 2020. **Results:** Of 60

*Bệnh viện Thanh Nhân

**Đại học Y Dược Hải Phòng

***Trung tâm PTTH – Bệnh viện TW 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Phước

Email: drphuoctbn@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 5.7.2021

Ngày duyệt bài: 14.7.2021

patients, 63.3% of patients had a direct inguinal hernia and 36.7% indirect inguinal hernia. The average postoperative pain time was 2.2 days. Postoperative complications were 10.0%. Mean hospital stay in our study was 3.97 days. The mean length of follow-up was 21.8 months, one patient with chronic groin pain (1.8%). No case had inguinal hernia recurrence. **Conclusion:** TEP laparoscopic surgery using 3D mesh is a safe, feasible, and effective method in bilateral inguinal hernia in adults, with low rates of complications and recurrence.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

TVB hai bên chiếm khoảng 15 - 20% trong các trường hợp TVB, điều trị chủ yếu bằng phẫu thuật phục hồi thành bụng. Tuy nhiên việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật đến nay vẫn chưa có sự thống nhất. Nghiên cứu của Markus Gass [1] với 3.048 trường hợp thoát vị bẹn hai bên được điều trị bằng PTNS đặt lưới nhân tạo hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về thời gian nằm viện sau mổ và tỷ lệ chuyển mổ, nhưng giảm chi phí và số ngày điều trị hơn so với thực hiện phẫu thuật hai lần [1]. Vì vậy, đối với thoát vị bẹn hai bên, phẫu thuật nội soi đặt lưới hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) là lựa chọn điều trị an toàn, khả thi, có thể được thực hiện với kết quả tương tự phẫu thuật thoát vị một bên [1], [2].

Năm 1999, W. Bell [3] lần đầu sử dụng lưới nhân tạo 3D với hình dáng uốn cong nhất theo cấu trúc giải phẫu của vùng bẹn trong PTNS điều trị TVB. Kể từ đó nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D trong điều trị là an toàn, hiệu quả cũng như tỷ lệ đau sau mổ thấp và tỉ lệ tái phát thấp [3].

Tại Việt Nam, PTNS đặt lưới nhân tạo hoàn toàn ngoài phúc mạc điều trị TVB đã được triển khai ở hầu hết các trung tâm phẫu thuật cho kết quả tốt. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá kết quả điều trị TVB hai bên bằng PTNS sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D ngoài phúc mạc. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả thuật phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) đặt lưới nhân tạo 3D điều trị thoát vị bẹn hai bên ở người lớn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng: BN trên 18 tuổi được chẩn đoán là TVB hai bên dựa vào thăm khám lâm sàng, hình ảnh siêu âm trước mổ hoặc đánh giá trong mổ, được điều trị bằng PTNS hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) đặt tấm lưới nhân tạo 3D tại Bệnh viện Thanh Nhàn, từ tháng 01/2017 đến tháng 11/2020.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu

kết hợp tiến cứu

Quy trình kỹ thuật: Chúng tôi tiến hành PTNS đặt tấm lưới 3D hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) điều trị TVB hai bên cùng một lúc. Sử dụng loại lưới polypropylene 3D MAX™ Mesh của hãng Bard – Davol (Pháp), kích thước 8,5 x 13,7 cm (lưới nhỏ) hoặc 10,8 x 16 cm (lưới to) có cấu trúc đường viền phù hợp với giải phẫu sàn bẹn.

Các bước phẫu thuật:

- Bước 1: Rửa da và đặt trocar 10mm tại rốn.
- Bước 2: Phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc và đặt các trocar thao tác.
- Bước 3: Phẫu tích và xử lý túi thoát vị bên phải.
- Bước 3: Đổi vị trí màn hình và phẫu thuật viên, phẫu tích khoang trước PM và xử lý túi thoát vị bên trái, đặt lưới nhân tạo 3D che phủ lỗ cơ lược bên trái.
- Bước 4: Đổi vị trí phẫu thuật viên, đặt lưới 3D che phủ lỗ cơ lược bên phải
- Bước 5: Xả khí CO₂, đóng bụng.

Các chỉ tiêu nghiên cứu:

- Đặc điểm bệnh nhân: Tuổi, giới, phân loại TVB theo vị trí giải phẫu (trực tiếp, gián tiếp), theo Nyhus
- Kết quả sớm: Thời gian đau sau mổ, thời gian trung tiện, biến chứng sớm, thời gian nằm viện sau mổ, đánh giá kết quả sớm theo 4 mức:
 - + Tốt: Không xuất hiện biến chứng sớm sau mổ.
 - + Khá: Có biến chứng nhưng không cần phải can thiệp như: tê bì vùng đùi, tụ máu, tụ dịch bìu tự hấp thu, điều trị nội khoa có hiệu quả.
 - + Trung bình: Có biến chứng phải can thiệp nhưng không phải phẫu thuật lại như: Bí tiểu phải đặt thông tiểu, tụ máu hoặc tụ thanh dịch vùng bìu phải chọc hút, nhiễm khuẩn vết mổ nông phải tách vết mổ.
 - + Kém: Phải can thiệp phẫu thuật lại* hoặc tử vong.
- Kết quả xa: BN được hẹn tái khám vào các thời điểm sau mổ 1 tháng, 6 tháng, 1 năm và thời điểm kết thúc nghiên cứu (tháng 12/2020), ghi nhận các chỉ tiêu nghiên cứu: Biến chứng xa (đau mạn tính, lưới di chuyển, nhiễm khuẩn lưới,...), tỷ lệ tái phát và nguyên nhân (nếu có), đánh giá kết quả xa theo 4 mức:
 - + Tốt: Không có biến chứng, không tái phát.
 - + Khá: Tràn dịch màng tinh hoàn tự hấp thu.
 - + Trung bình: Đau mạn tính vùng bẹn bìu, đau thừng tinh và tinh hoàn đáp ứng tốt với điều trị nội khoa (cường độ đau giảm dần và hết) trong vòng 1 năm.
 - + Kém: Tái phát; đau mạn tính vùng bẹn bìu, đau thừng tinh và tinh hoàn kéo dài trên 1 năm, không đáp ứng với điều trị nội khoa hoặc cần

phải can thiệp phẫu thuật; teo tinh hoàn.

Phân tích số liệu: Số liệu được thu thập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 60 BN TVB hai bên (120 túi thoát vị) được điều trị bằng PTNS hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) đặt lưới nhân tạo 3D trong thời gian nghiên cứu:

Đặc điểm bệnh nhân (Bảng 1): 100% BN nam giới, tuổi trung 51,0 tuổi. TVB trực tiếp 63,3%, TV gián tiếp 36,7%. Phân loại Nyhus I là 3,3%, II 26,7%, IIIA 63,3% và IIIB là 6,7%.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân

Tuổi	51,0±19,0 (18-84 tuổi)
Giới	100% nam
Phân loại theo vị trí giải phẫu (n = 120 túi TV)	TVB trực tiếp: 76(63,3%) Gián tiếp: 44 (36,7%)
Phân loại theo Nyhus (n = 120 túi TV)	Loại I: 4 (3,3%) Loại II: 32 (26,7%) Loại IIIA: 76 (63,3%) Loại IIIB: 8 (6,7%)

Kết quả sớm: Thời gian đau sau mổ trung bình 2,2 ngày. Biến chứng sớm 10,0%, trong đó tụ máu vùng bẹn 5,0%, nhiễm khuẩn vết mổ 1,7%, tê bì vùng đùi ngoài 1,7%, bí tiểu và tê bì vùng đùi ngoài 1,7%. Thời gian nằm viện trung bình 3,97

Bảng 2. Kết quả sớm

Thời gian đau sau mổ	2,2 ± 1,7 (1 - 15 ngày)	
Biến chứng sớm	Tụ máu vùng bẹn bìu: 3 (5,0%) Nhiễm khuẩn vết mổ: 1 (1,7%) Tê bì vùng đùi ngoài: 1 (1,7%) Bí tiểu và tê bì vùng đùi ngoài: 1 (1,7%)	
Thời gian nằm viện	3,97 ± 1,31 (3 - 9 ngày)	
Đánh giá kết quả sớm	Tốt: 54 (90,0%) Khá: 6 (10,0%)	Trung bình: 0 (0%) Kém: 0 (0%)

Kết quả xa: 57/60 BN (95,0%) được theo dõi xa trong thời gian trung bình 21,8 ± 12,6 tháng (ngắn nhất 1, dài nhất 47 tháng). Có 1 bệnh nhân đau mạn tính vùng bẹn bìu (1,8%). Không trường hợp nào tái phát. Đánh giá kết quả xa: Tốt 98,2%, khá 1,8%, trung bình 0% và kém 0%.

IV. BÀN LUẬN

Đối với các trường hợp TVB hai bên, cho đến nay vẫn còn nhiều tranh luận trong vấn đề lựa chọn chiến thuật điều trị (sửa chữa đồng thời hay từng bên một), phương pháp tiếp cận (mở,

mở, PTNS TEP hay TAPP), lựa chọn và cố định lưới nhân tạo... [1], [4]. Nghiên cứu của Kalpesh H. Patel (2017) cho rằng phẫu thuật điều trị TVB hai bên đồng thời qua nội soi không làm tăng nguy cơ cho BN và có tỷ lệ tai biến, biến chứng tương đương so với phẫu thuật từng bên, thời gian nằm viện, trở lại làm việc bình thường và hồi phục sau PTNS đồng thời hai bên nhanh hơn so với mổ mở. PTNS nên được khuyến cáo là tiêu chuẩn vàng trong điều trị thoát vị hai bên [2]

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thực hiện PTNS đặt lưới nhân tạo 3D hoàn toàn ngoài phúc mạc điều trị TVB hai bên cho 60 bệnh nhân: 100% BN nam giới, tuổi trung 51,0 tuổi. TVB trực tiếp 63,3%, TV gián tiếp 36,7%. Phân loại Nyhus I là 3,3%, II 26,7%, IIIA 63,3% và IIIB là 6,7%.

Kết quả sớm. Các nghiên cứu đều nhấn mạnh ưu điểm của PTNS sử dụng lưới nhân tạo 3D điều trị TVB giúp giảm tình trạng đau và sử dụng thuốc giảm đau sau mổ do việc sử dụng lưới 3D không cần cố định bằng chỉ khâu hoặc protack như đối với lưới phẳng, do đó tránh được tình trạng tổn thương hoặc chèn ép thần kinh vùng bẹn [4], [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với hầu hết các trường hợp không cần cố định lưới, thời gian đau sau mổ trung bình 2,2 ± 1,7 ngày. BN đau sau mổ dài nhất (15 ngày) là BN duy nhất phải khâu cố định lưới bằng chỉ Vicryl 3/0. Tajamul Rashid thấy những BN được PTNS đặt lưới 3D điều trị TVB ít gặp phải tình trạng đau dữ dội sau mổ, đa số BN đau nhẹ hoặc không đau sau mổ và đáp ứng tốt với thuốc giảm đau đường uống [4]. Mir I.S báo cáo tỷ lệ đau mức độ nhiều sau mổ là 1,88% [5].

Các biến chứng sớm sau phẫu thuật nội soi TEP có thể bao gồm bí tiểu, viêm mào tinh hoàn, nhiễm khuẩn vết mổ, tụ dịch, đau mạn tính vùng bẹn bìu [6].

Theo Markus Gass, những BN được thực hiện PTNS TEP hai bên có tỷ lệ biến chứng sớm là 3,2% [1]. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Kockerling F. là 1,82%[7]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi gặp biến chứng ở 6/ 60 BN (10,0%). Trong đó 3 trường hợp (5,0%) tụ máu vùng bẹn bìu, 1 nhiễm khuẩn vết mổ (1,7%), 1 tê bì vùng đùi ngoài (1,7%) và 1 bí tiểu + tê bì vùng đùi ngoài (1,7%). Tất cả các BN đều được can thiệp điều trị nội khoa ổn định, không phải can thiệp phẫu thuật lại.

Hầu hết nghiên cứu của các tác giả trên thế giới cho thấy thời gian nằm viện sau mổ thoát vị bẹn nội soi từ 1 - 2 ngày. Thời gian nằm viện

sau mổ trong nghiên cứu của Kockerling F. là 1,8 ngày [7] Bên cạnh đó, các nghiên cứu đều cho rằng điều trị thoát vị bẹn nội soi có thời gian nằm viện ngắn hơn so với điều trị thoát vị bẹn bằng mổ mở. Điều này được giải thích bằng cách phẫu thuật nội soi phẫu tích nhẹ nhàng hơn, ít đau hơn sau mổ cũng như thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sớm [1]

Thời gian nằm viện sau mổ trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $3,97 \pm 1,31$ ngày, dài hơn của Markus Gass là 2,5 ngày [1]. Sự khác biệt có thể do tâm lý của PTV khi tiếp cận kỹ thuật mới nên muốn giữ BN để theo dõi và điều trị và tâm lý muốn được chăm sóc tốt tại bệnh viện nên BN chưa muốn ra viện sớm.

Kết quả sớm của BN đa phần đạt mức tốt, chiếm 90,0%. Không trường hợp nào có kết quả trung bình hoặc kém. 6 trường hợp (10%) đạt kết quả khá là những BN có biến chứng sớm sau mổ nhưng đáp ứng tốt với điều trị nội khoa mà không cần can thiệp phẫu thuật lại.

Kết quả xa. Đa phần các BN đều được theo dõi sau mổ, chiếm 95,0%, chỉ có 3 BN mất liên lạc (5,0%). Thời gian theo dõi sau mổ trung bình là $21,8 \pm 12,6$ tháng. Ngắn nhất là 1 tháng, dài nhất là 47 tháng. Nghiên cứu có duy nhất 1 BN (1,8%) có biến chứng đau mạn tính vùng bẹn bìu. Đây cũng chính là BN có tình trạng đau kéo dài sau mổ có thể do quá trình phẫu tích gỡ dính hoặc khâu tăng cường lưới trong mổ gây tổn thương nhánh thần kinh. Tại thời điểm khám lại sau 1 tháng và 3 tháng các triệu chứng đau có phần thuyên giảm (VAS 3 – 5 điểm) tuy nhiên vẫn làm BN có cảm giác khó chịu. BN được điều trị nội khoa bằng thuốc giảm đau, chống viêm, cảm giác đau giảm dần sau đó 5 tháng không còn đau nữa.

Tỷ lệ đau mạn tính sau mổ TVB nói chung là 1 - 63%. Tuy nhiên, tình trạng đau mãn tính ít phổ biến hơn trong phẫu thuật TEP với tấm lưới nhân tạo 3D không cần cố định, do đó ít tổn thương thần kinh hơn [6]. Trong các nghiên cứu PTNS sử dụng lưới 3D điều trị thoát vị bẹn với thời gian theo dõi trung bình 1-2 năm cho thấy tỷ lệ đau mãn tính sau mổ dao động từ 1-3,4% [3], [5]. A Acar thấy tỷ lệ đau mãn tính vùng bẹn bìu là 2,9%, các trường hợp này đều đáp ứng với điều trị nội khoa bằng giảm đau, chống viêm mà không phải can thiệp phẫu thuật lại [6].

Ngoài ra, các nghiên cứu cho rằng lưới nhân tạo 3D với cấu tạo phù hợp với giải phẫu vùng bẹn và độ cứng, đàn hồi của nó giúp dễ dàng thao tác trong khoang trước phúc mạc và che phủ đầy đủ khiếm khuyết thoát vị mà không bị

xoắn vặn hoặc gập lại, qua đó giảm tỷ lệ TVB tái phát sau mổ [3]. Nguy cơ tái phát khi sử dụng lưới 3D được các tác giả báo cáo trong khoảng từ 0,0% - 0,45% khi theo dõi trung bình 23-26 tháng [3], [5]. Krishna với thời gian theo dõi xa trung bình 72 tháng, có 2 BN tái phát (1 BN tái phát 1 bên và 1 BN tái phát cả 2 bên). Các trường hợp này đều được xử lý mổ mở đặt lưới tái tạo thành bụng [8]. Trong thời gian theo dõi, chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào tái phát.

Đánh giá kết quả xa tại thời điểm kết thúc nghiên cứu: Tốt có 56 BN (98,2%); khá 1 BN (1,8%); trung bình 0%; kém 0%.

Như vậy, với những kết quả bước đầu đạt được, chúng tôi có cùng nhận định với các tác giả: Phẫu thuật nội soi đặt tấm lưới nhân tạo 3D hoàn toàn ngoài phúc mạc là phương pháp an toàn, khả thi và hiệu quả trong điều trị thoát vị bẹn hai bên ở người lớn, với tỉ lệ tai biến, biến chứng và tái phát thấp. Tuy nhiên với cỡ mẫu và thời gian theo dõi của nghiên cứu còn hạn chế, vì vậy cần có những đề tài với cỡ mẫu và thời gian theo dõi xa hơn để đánh giá hiệu quả của phương pháp này.

V. KẾT LUẬN

PTNS hoàn toàn ngoài phúc mạc đặt lưới nhân tạo 3D là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị thoát vị bẹn hai bên ở người lớn với tỷ lệ biến chứng và tái phát thấp. Tuy nhiên, với cỡ mẫu và thời gian theo dõi của nghiên cứu còn hạn chế, cần thực hiện các nghiên cứu sâu hơn với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi lâu hơn để đánh giá hiệu quả của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Markus Gass, Laura Rosella et al (2012). Bilateral total extraperitoneal inguinal hernia repair (TEP) has outcomes similar to those for unilateral TEP: population-based analysis of prospective data of 6,505 patients. *Surg Endosc.* 26, 1364–1368.
2. Kalpesh H. Patel, Jayesh B. Gohel, Bhumika J. Patel (2017). Managing bilateral inguinal hernia laparoscopically: is it gold standard? *International Surgery Journal.* 4 (1), 296 - 299.
3. Bell R. C. W., Price J. G. (2003). Laparoscopic inguinal hernia repair using an anatomically contoured three-dimensional mesh. *Surg Endosc.* 17, 1784-1788.
4. Tajamul Rashid, et al (2018). A comparative study of three-dimensional mesh (3D mesh) and polypropylene mesh in laparoscopic inguinal hernia repairs in adults. *International Surgery Journal.* 5(1), 174 - 180.
5. Mir I.S., Nafae A., Malyar A. et al (2015). An experience of short-term results of laparoscopic inguinal hernioplasty using 3D mesh in a developing country. *International Journal of clinical*

medicine. 6, 64 - 69.

6. **Trịnh Văn Thảo (2010)**. Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi đặt mảnh ghép hoàn toàn ngoài phúc mạc trong điều trị thoát vị bẹn. Luận án tiến sĩ. Học viện Quân Y.
7. **Kockerling F., et al (2015)**. Bilateral and Unilateral Total Extraperitoneal Inguinal Hernia Repair (TEP)

have Equivalent Early Outcomes: Analysis of 9395 Cases. World J Surg. 39(8), 1887-94.

8. **Asuri Krishna, et al (2019)**. Totally Extraperitoneal Repair in Inguinal Hernia: More Than a Decade's Experience at a Tertiary Care Hospital. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 29, 247 - 251.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH SIÊU ÂM NỘI SOI U MÔ ĐỆM MẠC DẠ DÀY RUỘT

Nguyễn Công Long¹, Chử Quang Huy², Vũ Trường Khanh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm hình ảnh nội soi và siêu âm nội soi u mô đệm dạ dày ruột (GIST). **Đối tượng và phương pháp:** Bệnh nhân có u dưới niêm mạc dạ dày được đánh giá đặc điểm hình ảnh bằng siêu âm nội soi (EUS). Tất cả u được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học là GIST qua sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm nội soi hoặc phẫu thuật. **Kết quả:** 28 bệnh nhân có 28 u, với 10 nam và 18 nữ được đưa vào nghiên cứu. Kích thước trung bình của u là $3,94 \pm 0,73$ cm (từ 1,8 đến 6,2 cm). Vị trí u nằm ở lớp cơ là 75%, dưới niêm mạc 21,4% và lớp cơ niêm là 3,6% các trường hợp. Tính chất âm trên siêu âm nội soi, u giảm âm chiếm 14(50%) bệnh nhân, 13(46,4%) bệnh nhân là khối hỗn hợp âm, 1(3,6%) trường hợp tăng âm. **Kết luận:** Tỷ lệ u GIST gặp cao nhất nằm ở lớp cơ của ống tiêu hóa, với tính chất giảm âm và hỗn hợp âm.

Từ khoá: U mô đệm dạ dày ruột, dạ dày, siêu âm nội soi

SUMMARY

ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF GASTRIC GASTROINTESTINAL STROMA TUMOR

Objective: To identify imaging characteristics of endoscopic and endoscopic ultrasonography for the diagnosis of gastrointestinal stromal tumors (GIST) in gastric. **Subjects and methods:** Patients who had gastric stromal tumors diagnosed by Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA) or surgery were enrolled. The EUS images, procedure records and tissue histopathology were reviewed. All patients were positive for C-kit, CD34. **Results:** Of the 28 patients enrolled, 10 were males, and 18 were females. The mean size of lesion was 3.94 ± 0.73 cm (ranged from 1.8 to 6.2 cm). In total, 75%, 21.4%, and 3.6 % tumors originated from muscularis mucosa, submucosa, and muscularis propria, respectively. 50%

and 46.4% of these lesions were characterized by hypochoic, heterogeneous respectively.

Conclusion: The preliminary results show that most of the GISTs originated from muscularis mucosa with characterized by hypochoic.

Key words: GIST, gastric, endoscopic ultrasonography

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các u dưới niêm mạc dạ dày (Gastric Submucosal Tumor – GSMT) hay còn gọi là các u dạ dày không biểu mô vì các u có nguồn gốc từ tổ chức liên kết và thường được chẩn đoán dựa vào nội soi dạ dày. Các GSMT hay gặp nhất trong nội soi đường tiêu hóa trên là các u mô đệm dạ dày – ruột (Gastrointestinal Stromal Tumors - GISTs). Các khối u GIST dạ dày chiếm khoảng 40- 60% của tất cả các u GIST đường tiêu hóa [1, 2]. Những khối u này có thể được chẩn đoán là u cơ trơn hay u thần kinh (Schwannoma) [2] vì có sự tương đồng về mô học. Ngoài ra u dưới niêm mạc còn được phân thành nhiều nhóm như u cơ trơn, u tế bào Schwann, u lympho nguyên phát không Hodgkin dạ dày, u xơ thần kinh, u xơ, u mỡ, các u mạch. Việc chẩn đoán u dưới niêm mạc dạ dày thường được phát hiện tình cờ khi nội soi đường tiêu hóa trên vì các triệu chứng lâm sàng thường không điển hình, u phát triển âm thầm ở dưới niêm mạc, bề mặt niêm mạc bình thường hoặc có tổn thương, nhưng thường không có hình ảnh đặc trưng mà chỉ quan sát thấy hình ảnh khối đẩy lồi vào lòng dạ dày. Việc sinh thiết để chẩn đoán mô bệnh học chính xác u cũng khó khăn do u nằm dưới niêm mạc dẫn đến thường được phát hiện và chẩn đoán muộn sau nhiều năm. Sự phát triển của kỹ thuật siêu âm nội soi đường tiêu hóa trên (Endoscopic Ultrasonography - EUS) [3] giúp ích rất nhiều cho việc chẩn đoán xác định lớp và có thể tiến hành chọc hút dưới kim nhỏ chính xác vị trí khối u [4]. Tuy nhiên tại Việt Nam ít có công trình nào đánh giá về nghiên cứu đặc

¹Trung tâm tiêu hóa gan mật bệnh viện Bạch mai

²Bệnh viện phổi trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Long

Email: nguyenconglongbvb@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 6.7.2021

Ngày duyệt bài: 14.7.2021