

# Phẫu thuật TEP (phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc) với tấm nhân tạo 3D trong điều trị thoát vị bẹn trực tiếp: Đánh giá kết quả lâu dài

Phan Đình Tuấn Dũng<sup>1</sup>, Trần Việt Anh<sup>2</sup>, Phạm Như Hiệp<sup>3</sup>

1. Bộ môn Ngoại, Trường ĐH Y Dược Huế, 2. Quân y Bộ chỉ huy Bộ đội biên phòng Thừa Thiên Huế, 3. Bệnh viện Trung ương Huế

## Từ khóa:

Thoát vị bẹn, TEP, phẫu thuật nội soi

## Địa chỉ liên hệ:

Phan Đình Tuấn Dũng.

Bộ môn Ngoại - Trường Đại học Y Dược Huế,

06 Ngô Quyền, Phường Vĩnh Ninh, TP. Huế

Điện thoại: 0084-914145949

Email: phandtuandungdr@gmail.com

**Ngày nhận bài: 10/1/2019**

**Ngày duyệt: 21/2/2019**

**Ngày chấp nhận đăng: 5/3/2019**

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Đến nay, phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn được thực hiện ngày càng nhiều trên lâm sàng, trong đó phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc đã được sử dụng rộng rãi cùng một tấm lưới nhân tạo được cố định vào thành bụng trước. Tuy nhiên, sự cố định này là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây ra tình trạng đau sau mổ và ngược lại sự di chuyển của tấm lưới nhân tạo phẳng chính là nguyên nhân gây ra tình trạng thoát vị tái phát. Việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D (3D-Max Mesh/Bard-Davol) có thể tránh được những vấn đề này. Mục tiêu của đề tài nhằm đánh giá kết quả lâu dài của phương pháp phẫu thuật đặt tấm nhân tạo 3D ngoài phúc mạc qua ngã nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn trực tiếp.

**Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên các người bệnh được chẩn đoán thoát vị bẹn trực tiếp và được điều trị phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) đặt tấm nhân tạo 3D (3D-Max - Davol) từ tháng 6 năm 2010 đến tháng 12 năm 2018. Nghiên cứu đánh giá về các đặc điểm chung, đặc điểm phẫu thuật, biến chứng, thời gian nằm viện và đánh giá tái khám sau phẫu thuật sau 36 tháng.

**Kết quả:** Có 62 người bệnh (tổng số 67 trường hợp thoát vị trực tiếp) đã được phẫu thuật bằng phương pháp đặt tấm nhân tạo 3D ngoài phúc mạc bằng nội soi. Độ tuổi trung bình  $54,7 \pm 13,1$  tuổi (nhỏ nhất 41 tuổi, lớn nhất 81 tuổi). 91,9% là thoát vị bẹn một bên. Đặc điểm phẫu thuật: thủng phúc mạc trong quá trình phẫu thuật chiếm tỷ lệ 4,5%, không có trường hợp nào tổn thương các mạch máu lớn trong phẫu thuật. Thời gian phẫu thuật trung bình là  $47,2 \pm 11,9$  phút (35-95 phút) đối với thoát vị bẹn một bên và  $81,4 \pm 18,9$  phút (65-120 phút) đối với thoát vị bẹn hai bên. Tái khám sau mổ: 3/67 (4,5%) trường hợp còn cảm giác đau khi tái khám vào tháng thứ 3, không có trường hợp tụ dịch ở vết mổ, không có trường hợp tái phát nào được ghi nhận lúc tái khám vào tháng thứ 36.

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc với tấm nhân tạo 3D trong điều trị thoát vị bẹn trực tiếp có tính an toàn và hiệu quả cao. Kỹ thuật này có thể được áp dụng rộng rãi và nên được xem như là tiêu chuẩn vàng trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn.

# Laparoscopic total extraperitoneal (TEP) repair of direct inguinal hernia using nonfixation of three-dimensional mesh: Long term follow up

Phan Dinh Tuan Dung<sup>1</sup>, Tran Viet Anh<sup>2</sup>, Pham Nhu Hiep<sup>3</sup>

1. Department of Surgery, Hue Medical and Pharmacy University, 2. Medical unit-Border Defense Force in Thua Thien Hue, 3. Hue Central Hospital

## Abstract

**Introduction:** Laparoscopic inguinal hernia repair is frequently performed using the mechanical fixation of a flat polypropylene mesh. This procedure is associated with pain issue and mesh migration that may occur without fixation of flat prothesis. An anatomically contoured mesh 3D-Max (3DMAX Mesh/Bard-Davol, France) using no fixation would prevent these problems. The objective of this study is to evaluate the effectiveness and safety of laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) for inguinal hernia repair with nonfixation of three-dimensional mesh.

**Material and Methods:** A retrospective analysis of patients, admitted for direct inguinal hernia and operated by laparoscopic TEP with nonfixation of 3-D mesh, performed between June 2010 and December 2018. Data were collected regarding general characteristics, complications, length of hospital stay and the recurrence rates.

**Results:** 62 patients with 67 direct hernias underwent laparoscopic (TEP) to repair hernia with an average age of  $54.7 \pm 13,1$  years (range 41 – 81 years); peritoneal injury was noticed during dissection in 4.5%, there was no injury of the inferior epigastric vessels during dissection. Average operative time of unilateral hernia was  $47.2 \pm 11.9$  minutes (range 35 – 95 minutes). All patients in this series were followed, pain in 4.5% at 3 months after operation. There were no recurrences at 36 months postoperative follow up.

**Conclusion:** The laparoscopic (TEP) repair of inguinal hernia is safe and effective. It is considered as the gold standard technique in treatment of direct hernia.

**Keyword:** Inguinal hernia – Laparoscopic TEP, hernioplasty – laparoscopy.

## I. Đặt vấn đề

Thoát vị bẹn là một trong những bệnh lý thường gặp trên lâm sàng và phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn là một trong những phẫu thuật thường được thực hiện nhất trong điều trị ngoại khoa tiêu hoá [10]. Hàng năm có hơn 700.000 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật ở Mỹ [14].

Cho đến nay, đã có nhiều phương pháp phẫu thuật trong điều trị bệnh lý thoát vị vùng bẹn bìu được giới thiệu và ứng dụng như phẫu thuật mổ mở

sử dụng mô tự thân như Bassini, Shouldice... hay dùng tấm nhân tạo như Lichtenstein. Tuy nhiên, kể từ những năm đầu thập kỷ 1990 khi Arregui cùng cộng sự [3] báo cáo phương pháp điều trị bằng kỹ thuật đặt tấm nhân tạo xuyên phúc mạc (TAPP-Transabdominal preperitoneal) và sau đó vào năm 1993, MacKernan và Law [11] đã báo cáo về kỹ thuật điều trị thoát vị bẹn bằng đặt tấm nhân tạo trước phúc mạc (TEP- Totally Extraperitoneal) phẫu thuật nội soi đã được xem như là một trong những phương pháp điều trị chuẩn thoát vị bẹn. Với

những ưu điểm như xâm nhập tối thiểu và phòng tránh được những nguy cơ tổn thương các tạng trong phúc mạc cũng như nguy cơ viêm dính tạng sau phẫu thuật, phẫu thuật TEP đã được hầu hết phẫu thuật viên lựa chọn. [7]

Một trong những vấn đề còn tranh cãi giữa các phẫu thuật viên đó là việc cố định hay không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật TEP có cần thiết hay không? Một số tác giả cho rằng bằng việc cố định tấm nhân tạo có thể dự phòng được tình trạng tái phát, tuy nhiên chính sự cố định này lại làm gia tăng tình trạng đau sau phẫu thuật và nguy cơ tổn thương các nhánh thần kinh [1], [5]. Nhiều nghiên cứu gần đây so sánh giữa việc cố định và không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật TEP không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa về tình trạng tái phát, tuy nhiên ở nhóm có cố định thì tỷ lệ đau sau mổ tăng hơn nhiều so với nhóm không cố định. Bên cạnh đó, một trong những hạn chế của việc không cố định tấm nhân tạo là sự di chuyển hay sự gấp lại của tấm nhân tạo dễ có nguy cơ gây ra tái phát. Để giảm thiểu tối đa sự di chuyển của tấm nhân tạo trong phẫu thuật TEP, việc sử dụng tấm nhân tạo 3D phù hợp với hình dáng và cấu trúc giải phẫu vùng bẹn đã được giới thiệu và triển khai ứng dụng [5].

Tại Bệnh viện Trung ương Huế, bắt đầu từ những năm 1999 phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn đã được ứng dụng, tuy nhiên do điều kiện trang thiết bị hạn chế đặc biệt là nguồn cung ứng của tấm nhân tạo thiếu nên việc triển khai kỹ thuật này còn hạn chế. Đến nay, với sự nâng cấp toàn diện trang thiết bị, trình độ phẫu thuật được nâng cao toàn diện và tấm nhân tạo được cung ứng đầy đủ, phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn qua ngã nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc đang dần trở thành một trong những phương pháp điều trị chuẩn trong điều trị bệnh lý này. Mục tiêu của đề tài này nhằm đánh giá kết quả lâu dài về tính hiệu quả và sự an toàn của kỹ thuật TEP với tấm nhân tạo 3D trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn trực tiếp.

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:

### Đối tượng:

Đối tượng nghiên cứu gồm tất cả những người bệnh thoát vị bẹn trực tiếp một bên hoặc hai bên, được phẫu thuật điều trị bằng phương pháp đặt tấm nhân tạo 3D (3DMAX Mesh/Bard-Davol, France) hoàn toàn ngoài phúc mạc nội soi (TEP) từ tháng 6 năm 2010 đến tháng 12 năm 2018 tại Khoa Ngoại Tiêu hóa, Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế và Khoa Ngoại Tiêu hóa và Ngoại Nhi - Cấp cứu Bụng - Bệnh viện Trung ương Huế.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu, có can thiệp

Phương pháp phẫu thuật theo phương pháp của Jean Louis Dulucq: Kỹ thuật đặt 3 trocar dọc đường giữa dưới rốn được thực hiện.

Trocar đầu tiên được đặt ngay dưới rốn theo kỹ thuật mở của Hasson cho optique 0° đường kính 10mm. Chúng tôi mở da khoảng 1cm ngay dưới rốn, phẫu tích tách lớp cân cơ cho đến lá sau của cân cơ ngang bụng, hướng về phía bên thoát vị, sau đó tiến hành đặt trocar 10mm, bơm CO<sub>2</sub> đến áp lực 10-12mmHg rồi tiến hành phẫu tích tạo phẫu trường bằng đầu của optique.

Trocar thứ 2 với khẩu kính 5mm được đặt ở vị trí trung điểm đường nối giữa rốn và xương mu trên đường trắng giữa dưới rốn dưới sự quan sát trực tiếp của đầu camera. Trocar thứ 3 được đặt ngay phía trên xương mu 2cm trên đường trắng giữa dưới rốn.

Lớp phúc mạc thành được phẫu tích ra khỏi thành bụng trước bằng đầu dò camera cho đến khi bộc lộ được lớp cân trắng của xương mu. Tiếp tục phẫu tích bộc lộ dây chằng Cooper, động mạch thượng vị dưới, tĩnh mạch và túi thoát vị. Xác định thoát vị bẹn thể trực tiếp bằng cách bộc lộ túi thoát vị xác định vị trí nằm phía trong động mạch thượng vị dưới, tiến hành phẫu tích và đẩy lại túi thoát vị vào trong xoang phúc mạc. Tiếp tục phẫu tích và bộc lộ được cơ đáy chậu để tạo khoang trống cho việc đặt tấm polypropylene. Phẫu tích phúc mạc ra khỏi bó mạch tĩnh hoàn, ống dẫn tinh, bó mạch chậu ngoài và thành bụng sau. Phẫu tích và lấy đi các búi mỡ

tiền phúc mạc ở vùng lỗ cơ lược. Đánh giá thành bẹn sau, ghi nhận loại và kích thước lỗ thoát vị.

Trong quá trình phẫu tích nếu làm thủng phúc mạc, phẫu trường sẽ bị thu hẹp, cần dùng kim Verres chọc vào ổ phúc mạc vị trí ngang rốn để làm giảm áp lực CO<sub>2</sub> trong ổ bụng, tạo điều kiện thuận lợi, tránh làm thu hẹp phẫu trường.

Sử dụng tấm nhân tạo 3D (3D-Max - Davol) kích thước 13.7cmx8.5cm đặt vào che phủ toàn bộ lỗ cơ lược. Lớp phúc mạc thành được phẫu tích xuống thấp ở mức có thể theo khoang phúc mạc và sau đó đặt túi thoát vị nằm trước tấm nhân tạo.

Trong trường hợp thoát vị bẹn 2 bên, 2 tấm nhân tạo được sử dụng trên cùng vị trí đặt các trocar.

Khí CO<sub>2</sub> được xả, rút bỏ trocar, cân cơ vị trí đặt trocar 10mm được khâu lại bằng chỉ Vicryl 2.0, khâu da bằng chỉ Propylene 3.0.

#### **Đặc điểm nghiên cứu:**

Những đặc điểm chung: tuổi, giới

Những đặc điểm trong phẫu thuật: loại thoát vị trực tiếp, chảy máu (tổn thương động mạch thượng vị dưới, các mạch máu lớn), các tai biến và biến chứng khác (như tổn thương ruột, tổn thương cổ bàng quang, tổn thương thừng tinh, thủng phúc mạc), thời gian phẫu thuật.

Thời gian nằm viện

Theo dõi: Tất cả người bệnh đều được theo dõi và tái khám vào tháng thứ 3, tháng thứ 12 và tháng thứ 36 sau phẫu thuật nhằm phát hiện những biến chứng như khối máu tụ, đau mạn tính, nhiễm trùng và thoát vị tái phát.

Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 gồm 8 yếu tố: hoạt động thể lực, các hạn chế do sức khỏe thể lực, các hạn chế do dễ xúc động, sinh lực, sức khỏe tinh thần, hoạt động xã hội, cảm giác đau, tình trạng sức khỏe chung. So sánh kết quả trung bình của từng yếu tố trước và sau mổ vào các thời điểm tái khám 3 tháng và 12 tháng để đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật.

#### **Xử lý số liệu:**

Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.5

### **III. Kết quả**

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 6 năm 2010 đến tháng 12 năm 2018 tại Khoa Ngoại Tiêu hóa và Ngoại Nhi - Cấp cứu Bụng - Bệnh viện Trung ương Huế và Khoa Ngoại Tiêu hóa, Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế bao gồm 62 người bệnh/67 trường hợp thoát vị bẹn trực tiếp (57 trường hợp thoát vị bẹn một bên và 5 trường hợp thoát vị bẹn hai bên) như sau:

Tuổi và giới: 100% người bệnh trong nghiên cứu là nam giới, độ tuổi trung bình là  $54,7 \pm 13,1$  tuổi (nhỏ nhất 41 tuổi, lớn nhất 81 tuổi).

Đặc điểm thoát vị: Thoát vị bẹn 1 bên chiếm 91,9% và thoát vị bẹn hai bên chiếm 8,1%.

Đặc điểm phẫu thuật:

Phẫu thuật tạo khoang trước phúc mạc bằng đầu optique được thực hiện dễ dàng với tỷ lệ thành công 100%, không có trường hợp nào tổn thương động mạch thượng vị dưới trong quá trình phẫu tích.

Thủng phúc mạc chiếm tỷ lệ 4,5% (3/67), những trường hợp này chúng tôi dùng kim Verres chọc vào ổ phúc mạc vị trí ngang rốn để làm giảm áp lực CO<sub>2</sub> trong ổ bụng, tạo điều kiện thuận lợi, tránh làm thu hẹp phẫu trường.

Quá trình phẫu tích túi thoát vị trực tiếp, không có tổn thương thừng tinh, bàng quang, mạch máu hoặc ruột trong suốt quá trình phẫu thuật.

Thời gian phẫu thuật: trung bình  $47,2 \pm 11,9$  phút (ngắn nhất 35 - dài nhất 95 phút) đối với thoát vị bẹn một bên. Thời gian phẫu thuật: trung bình  $81,4 \pm 18,9$  phút (ngắn nhất 65 - dài nhất 120 phút) đối với thoát vị bẹn hai bên

Thời gian nằm viện trung bình là  $3,9 \pm 0,61$  ngày (ngắn nhất 2 ngày - dài nhất 5 ngày).

Theo dõi - Tái khám:

Tái khám sau mổ: 3/67 (4,5%) trường hợp còn cảm giác đau khi tái khám vào tháng thứ 3, không có trường hợp nào tụ dịch ở vết mổ, không có trường hợp tái phát nào được ghi nhận. Tái khám sau 12 tháng, không có trường hợp nào đau mạn tính, không có trường hợp tái phát nào được ghi nhận trong lô nghiên cứu.

Bảng 1. Đánh giá chất lượng cuộc sống theo thang điểm SF-36

Điểm TB±SD Chỉ số	Trước mổ	Sau 3 tháng	Chênh lệch	Trước mổ	Sau 12 tháng	Chênh lệch
Hoạt động thể lực	78,6±9,7	80,7±9,2	+2,1	78,6±9,7	82,7±10,6	+4,1
Các hạn chế do sức khỏe thể lực	81,5±18,3	85,9±13,7	+4,4	81,5±18,3	86,8±15,9	+5,3
Các hạn chế do cảm xúc	79,7±17,2	83,5±17,7	+3,8	79,7±17,2	85,8±15,7	+6,1
Sinh lực	86,9±11,9	89,3±11,3	+2,4	86,9±11,9	92,3±9,8	+5,4
Sức khỏe tinh thần	89,1±8,8	91,3±6,8	+2,2	89,1±8,8	95,5±9,7	+6,4
Hoạt động xã hội	90,3±8,6	91,8±8,5	+1,5	90,3±8,6	96,7±6,6	+6,4
Cảm giác đau	72,1±12,8	78,9±11,1	+6,8	72,1±12,8	84,2±12,7	+12,1
Sức khỏe chung	85,4±13,6	87,9±10,7	+2,5	85,4±13,6	91,1±9,8	+5,7

Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ của phẫu thuật cho thấy chất lượng cuộc sống đều cải thiện ở tất cả các yếu tố, trong đó yếu tố cảm giác đau có cải thiện rõ rệt, biểu hiện chất lượng cuộc sống tốt hơn sau phẫu thuật 12 tháng.

Tái khám sau 36 tháng cho thấy không có trường hợp nào đau mạn tính hay tái phát nào được phát hiện.

#### IV. Bàn luận

Phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn qua nội soi bằng đặt tấm nhân tạo từ khi được giới thiệu lần đầu tiên vào đầu những năm 1990 đã trở nên phổ biến được nhiều phẫu thuật viên xem như là một kỹ thuật an toàn và có hiệu quả kinh tế [15]. Trong số những kỹ thuật phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng nội soi, với những ưu điểm như không làm tổn thương phúc mạc và ít nguy cơ gây tổn thương các tạng trong ổ bụng, kỹ thuật TEP được lựa chọn là một trong những kỹ thuật được nhiều tác giả ưa chuộng nhất trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn.

Trong nghiên cứu này cho thấy 100% người bệnh là nam giới. Độ tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 54,7 ± 13,1 tuổi (trong đó nhỏ nhất 41 tuổi, lớn nhất 81 tuổi). Kết quả này tương đối phù hợp với một số kết quả của các tác giả khác như Brij B. [3], Froeling B [4] với độ tuổi trung bình mắc bệnh là khoảng từ 50 đến 70 tuổi đối với thoát vị bẹn trực tiếp.

Loại thoát vị: Đa số các kết quả nghiên cứu về bệnh lý thoát vị bẹn đều cho thấy rằng tỷ lệ thoát vị bẹn hai bên chỉ chiếm tỷ lệ khoảng 10% ở Châu Âu và chiếm 14% ở Mỹ [1]. Các tác giả Saggar VR. và Saganri R. đã báo cáo trong nghiên cứu của họ vào năm 2007 đã cho thấy rằng tỷ lệ thoát vị bẹn hai bên có tỷ lệ thấp hơn 8%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số là thoát vị bẹn một bên chiếm tỷ lệ 91,9%, có 5 trường hợp là thoát vị bẹn hai bên chiếm tỷ lệ 8,1%.

Đặc điểm phẫu thuật và các tai biến, biến chứng  
 Một trong những vấn đề quan trọng nhất trong phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn là tạo một khoang trước phúc mạc đủ rộng để qua đó túi thoát vị được phẫu tích và xử lý, các cấu trúc giải phẫu được nhận biết và tấm nhân tạo được đặt vào đúng vị trí [3]. Trong bước này, một số tác giả cho rằng nếu sử dụng bóng để phẫu tích tạo phẫu trường thì sẽ dễ dàng, nhanh và an toàn hơn cho người bệnh [6], [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phẫu tích khoang trước phúc mạc để tạo phẫu trường được thực hiện hoàn toàn bằng ống kính phẫu tích trực tiếp, kết quả cho thấy không có trường hợp tổn thương động mạch được ghi nhận. Tác giả Mahesh C cùng cộng sự đã báo cáo rằng bằng cách sử dụng bóng để tạo phẫu trường, có đến 10,3% trường hợp có tổn thương động mạch thượng vị dưới được ghi nhận [10]. Theo chúng tôi, khi trình độ và kinh nghiệm của phẫu thuật viên được nâng lên, thì kỹ thuật sẽ được thực

hiện với các động tác nhẹ nhàng hơn và tránh được tình trạng làm tổn thương các mạch máu.

Tai biến thủng phúc mạc là một trong những lý do thường gặp để chuyển phẫu thuật TEP hay TAPP sang phẫu thuật mở. Thủng phúc mạc trong quá trình phẫu thuật thay đổi từ 10 đến 64% trong nhiều nghiên cứu khác nhau. Theo Mabesh C. Misra thì túi thoát vị gián tiếp và thoát vị lớn chính là điều kiện thuận lợi cho tình trạng thủng phúc mạc xảy ra [10]. Biến chứng này không chỉ làm giảm thể tích phẫu trường gây khó khăn cho phẫu thuật mà còn gây nguy cơ tổn thương dính ruột và thoát vị nội [8], [10]. Thoát vị gián tiếp có tỷ lệ thủng phúc mạc lớn hơn so với thoát vị trực tiếp do ảnh hưởng của quá trình phẫu tích túi thoát vị. Bringman cùng cộng sự [4] báo cáo trong nghiên cứu của mình rằng tỷ lệ này chiếm hơn 50%. Lau [9] cho rằng thủng phúc mạc dễ có nguy cơ xảy ra nhất khi đang thực hiện phẫu tích túi thoát vị. Trong nghiên cứu, tai biến thủng phúc mạc chiếm tỷ lệ 4,5% (3/67), những trường hợp này chúng tôi dùng kim Verres chọc vào ổ phúc mạc vị trí ngang rốn để làm giảm áp lực CO<sub>2</sub> trong ổ bụng, tạo điều kiện thuận lợi, tránh làm thu hẹp phẫu trường. Quá trình phẫu tích túi thoát vị trực tiếp, không có tổn thương thường tinh, bàng quang, mạch máu hoặc ruột trong suốt quá trình phẫu thuật. Trong nghiên cứu của mình, tác giả Moreno Egea A cho rằng tổn thương ruột non trong phẫu thuật thay đổi từ 0 - 0,6% và ruột non là tạng dễ tổn thương nhất.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian phẫu thuật trung bình  $47,2 \pm 11,9$  phút (ngắn nhất 35 - dài nhất 95 phút) đối với thoát vị bẹn một bên. Thời gian phẫu thuật: trung bình  $81,4 \pm 18,9$  phút (ngắn nhất 65 - dài nhất 120 phút) đối với thoát vị bẹn một bên. Hầu hết các kết quả nghiên cứu của các tác giả khác đều cho thấy thời gian phẫu thuật trung bình của phẫu thuật TEP là từ 45 đến 82 phút tùy thuộc vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Mirsa cho rằng thời gian này là  $75,9 \pm 24,1$  phút. Còn tác giả Bringman trong nghiên cứu của mình cho thấy rằng thời gian này là 54 - 61 phút. Theo chúng tôi, phẫu thuật viên được đào tạo bài bản, có

nhiều kinh nghiệm thì thời gian phẫu thuật sẽ càng được rút ngắn.

Thời gian nằm viện trung bình là  $3,9 \pm 0,61$  ngày (ngắn nhất 2 ngày, dài nhất 5 ngày). Nghiên cứu của các tác giả khác [4], [10] cho thấy kết quả thời gian nằm viện ngắn hơn với thời gian nằm viện trung bình là 1,2 ngày.

Đau là một trong những biến chứng hay gặp trong phẫu thuật thoát vị bẹn. Triệu chứng đau nên được xem như là một biến chứng xấu khi nó kéo dài và gây triệu chứng trong 1 thời gian dài sau phẫu thuật. Nhiều báo cáo cho thấy tỷ lệ này thường vào khoảng 5% đến 10%. Lý do hay gặp nhất của đau là tình trạng làm kích thích hay tổn thương thần kinh chậu bẹn hay thần kinh chậu hạ vị. Phần lớn các nghiên cứu so sánh giữa phẫu thuật TAPP và TEP so với phẫu thuật mở trong điều trị thoát vị bẹn cho thấy tình trạng đau sau mổ ít hơn có ý nghĩa thống kê trong phẫu thuật nội soi so với phẫu thuật mở, đây cũng chính là một trong những ưu điểm lớn nhất của phẫu thuật nội soi. Nghiên cứu của tác giả Johansson B. [13] so sánh giữa phẫu thuật mở và phẫu thuật nội soi cho thấy rằng không có sự khác biệt giữa mức độ đau trong thời gian 7 ngày sau mổ ở cả hai nhóm nghiên cứu. Trong thời gian này, có đến 70,5% số người bệnh được phẫu thuật nội soi và 59,8% số người bệnh được phẫu thuật mở không đau, tuy nhiên tại thời điểm tái khám sau 8 tuần, số người bệnh trong nhóm phẫu thuật mở cho thấy mức độ đau hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm mổ nội soi. Với việc sử dụng thang điểm đánh giá đau sau mổ (Visual Analog Scores – VAS), Neumayer cho thấy có sự giảm đau sau mổ có ý nghĩa thống kê của nhóm phẫu thuật nội soi so với nhóm phẫu thuật mở vào thời điểm ngày thứ nhất sau mổ và tái khám sau 2 tuần. Nghiên cứu của tác giả Cody A. Koch [5] so sánh giữa hai nhóm: nhóm 1 dùng tấm nhân tạo phẳng cố định bằng stapler và nhóm 2 dùng tấm nhân tạo 3D cho thấy nhóm có cố định đau hơn so với nhóm dùng tấm nhân tạo 3D một cách có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Trong nghiên cứu của chúng tôi, vào thời điểm tháng thứ 3 sau phẫu thuật, có 3 người bệnh (4,5%) có triệu chứng đau khi tái khám. Tuy

nhiên vào thời điểm 12 tháng, không có trường hợp nào còn triệu chứng đau. Tái khám vào thời điểm 36 tháng sau phẫu thuật, chúng tôi không phát hiện trường hợp nào có triệu chứng đau khi thăm khám. Chúng tôi cũng đồng ý với kết luận rằng với độ tuổi < 65, thoát vị hai bên hay thoát vị gián tiếp là những yếu tố thuận lợi gây ra tỷ lệ đau sau mổ cao [8].

Tái phát là một trong những biến chứng xấu của phẫu thuật thoát vị bẹn. một số tác giả cho rằng 80% trường hợp thoát vị tái phát sau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn nội soi là do tấm nhân tạo quá nhỏ và không phủ được toàn bộ nền ống bẹn cũng như là sự di chuyển của tấm nhân tạo [8]. Tác giả Fitzgibbons [7] lại cho rằng yếu tố làm tăng nguy cơ thoát vị tái phát là kinh nghiệm phẫu thuật viên, phẫu trường không đủ rộng, tấm nhân tạo có kích thước nhỏ, không cố định làm cho tấm nhân tạo gập hay trượt. Nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer [2] bằng việc sử dụng tấm nhân tạo 3D trong phẫu thuật TEP cho thấy không có trường hợp nào tái phát sau thời gian theo dõi trung bình 9 tháng, kết quả này khẳng định tính hiệu quả và độ an toàn cao của việc sử dụng tấm nhân tạo 3D trong phẫu thuật TEP. Kết quả nghiên cứu của tác giả Cody[4] cho thấy rằng việc sử dụng tấm nhân tạo có hình dáng theo với cấu trúc giải phẫu vùng bẹn như tấm nhân tạo 3D thì nguy cơ di chuyển tấm nhân tạo để gây thoát vị bẹn tái phát là cực kỳ thấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, qua 67 trường hợp sử dụng tấm nhân tạo 3D cho thấy không có trường hợp tái phát nào được ghi nhận trong thời gian theo dõi tái khám cho đến 36 tháng.

Về đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn: Nghiên cứu của tác giả Kate Lawrence về việc đánh giá chất lượng cuộc sống của những người bệnh sau phẫu thuật thoát vị bẹn với hai nhóm phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở dựa vào bộ câu hỏi ngắn SF-36 (Short Form-36), kết quả cho thấy cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chất lượng cuộc sống của những người bệnh ở hai nhóm mổ mở và mổ nội soi tại thời điểm 3 tháng và 6 tháng. Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành đánh giá chất lượng cuộc sống người bệnh sau phẫu thuật vào các thời điểm:

trước phẫu thuật, lần tái khám thứ nhất (sau mổ 3 tháng), lần tái khám thứ hai (sau mổ 12 tháng). Sau 24 tháng, hầu hết người bệnh có sức khỏe trở về bình thường và không còn ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống nên chúng tôi không tiếp tục so sánh.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chất lượng cuộc sống theo SF-36 lần tái khám thứ nhất hầu hết có cải thiện hơn về chất lượng cuộc sống của người bệnh, trong đó yếu tố cảm giác đau có cải thiện chất lượng cuộc sống hơi tốt hơn với điểm trung bình được cải thiện là +6,8. Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 ở lần tái khám thứ hai cho thấy chất lượng cuộc sống có cải thiện có cải thiện hơn so với trước phẫu thuật. Như vậy, với việc sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật cho thấy hầu hết người bệnh đều có chất lượng cuộc sống tốt hơn sau phẫu thuật, điều này cho thấy tính hiệu quả của phương pháp phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm nhân tạo 3D trong điều trị thoát vị bẹn thể trực tiếp.

## V. Kết luận

Phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng phương pháp nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (phẫu thuật TEP) đặt tấm nhân tạo 3D (3DMAX Mesh/Bard-Davol, France) là một phương pháp điều trị thoát vị bẹn an toàn, có hiệu quả cao.

## Tài liệu tham khảo

1. Alberto Luiz Meyer, Detlev Mauri Bellandi et al (2010), Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: Nonfixation of three-dimensional mesh, Bras J. Video-sur, V3, N1, pp.19-23.
2. Alberto Meyer, Jean-Louis Dulucq, Ahmad Mahajna (2013), Laparoscopic totally extraperitoneal hernioplasty with nonfixation of three-dimensional mesh - Dulucq's technique, ABCD Arq Bras Cir Dig, 26(1), pp.59-61.
3. Arregui ME, Davis CJ, Yucel O, Nagan RF (1992), Laparoscopic mesh repair of inguinal hernia using a preperitoneal approach: a preliminary report, Surg Laparosc Endosc 2(1): 53-58.
4. Bringman S, Ek A, Haglund E, Heikkinen T, Kald A, Kylberg F, Ramel S, Wallon C, Anderberg B (2001), Is a dissection balloon beneficial in totally extraperitoneal

- endoscopic hernioplasty? A randomized prospective multicenter study, *Surg Endosc* 15(3): 266-270.
5. Cody A. Koch, Susan M. Greenlen et al (2006), Randomized prospective study of totally extraperitoneal inguinal hernia repair: fixation versus no fixation of mesh, *Journal of the Society of Laparoscopic surgeons*, 10, pp.457-460.
  6. Froeling FM, Deprest JK, Ankum WM, Mendels EL, Meijer DW, Bannenberg J (2000), Controlled balloon dilatation for laparoscopic extraperitoneal bladder neck suspension in patients with previous abdominal surgery, *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* (10)1: 27-30.
  7. Fitzgibbons RJ, Puri V (2006), Laparoscopic inguinal hernia repair, *Am Surg* 72(3): 197-206.
  8. Phillips EH, Rosenthal R, Fallas M, Carroll B, Arregui M, Corbitt J, Fitzgibbons R, (1995), Reason for early recurrence following laparoscopic hernioplasty, *Surg Endosc* 9: 140-145.
  9. Lau H, Patil NG, Yuen WK, Lee F (2002), Management of peritoneal tear during endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty, *Surg Endosc* 16 (910):1474-1477.
  10. Mabesh C. Misra, Sareesh Kumar, Virinder K. Bansal (2008), Total extraperitoneal (TEP) mesh repair of inguinal hernia in the developing world: comparison of low-cost indigenous balloon dissection versus direct telescopic dissection: a prospective randomized controlled study, *Surg Endosc* 22: 1947-1958.
  11. MacKernan JB, Laws HL (1993), Laparoscopic repair of inguinal hernias using a totally extraperitoneal prosthetic approach, *Surg Endosc* 7(1): 26-28.
  12. Matthew E. Gitelis, Lava Patel (2016), Laparoscopic totally extraperitoneal groin hernia repair and quality of life at 2-year follow-up, *J Am Coll Surg*, Vol 223, N.01: 153-161.
  13. Johansson B, Hallerback B, Glise H (1999), Laparoscopic mesh versus open preperitoneal mesh versus conventional technique for inguinal hernia repair: a randomized multicenter trial (SCUR Hernia repair study), *Ann Surg*; 230; pp.225-231.
  14. Om Tantia, Mayank Jain, Shashi Khanna, Bimalendu Sen (2009), Laparoscopic repair of recurrent groin hernia: results of a prospective study, *Surg Endosc* 23: 734-738.
  15. Reiner M. A., Bresnahan E. R. (2016), Laparoscopic total extraperitoneal hernia repair outcomes, *Journal of the society of Laparoendoscopic surgeons*, 20(3): 1-20.
  16. Wellwood J, Sculpher MJ, Stoker D, Nicholls GJ (1998), Randomised controlled trial of laparoscopic versus open mesh repair for inguinal hernia: outcome and cost, *BMJ* 317 (7151): 103-110.