BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

PHAN ĐÌNH TUẤN DŨNG

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT NỘI SOI NGOÀI PHÚC MẠC VỚI TẤM LƯỚI NHÂN TẠO 2D VÀ 3D TRONG ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BẸN TRỰC TIẾP

CHUYÊN NGÀNH: NGOẠI TIÊU HÓA
MÃ SỐ: 62.72.01.25

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:
PGS.TS. Phạm Như Hiệp

Huế, 2017

LỜI CẢM ƠN

Kết thúc khoá học và hoàn thành luận án này, tôi xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc của mình đến:

- Ban Giám Đốc Đại Học Huế.

- Ban Giám Hiệu Trường Đại Học Y Dược Huế.

- Phòng Đào tạo Sau Đại Học - Trường Đại Học Y Dược Huế.

- Phòng Đào Tạo Sau Đại Học - Đại Học Huế.

- Ban Chủ Nhiệm và các thầy, cô trong Bộ môn Ngoại.

- Ban Chủ Nhiệm và các y, bác sĩ, điều dưỡng khoa Ngoại Tiêu Hoá - Bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Huế.

. - Ban Chủ Nhiệm và các y, bác sĩ, điều dưỡng khoa Ngoại Tiêu Hoá, Ngoại Nhi Cấp Cứu Bụng - Bệnh viện Trung ương Huế.

- Phòng hồ sơ y lý Bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung Ương Huế.

Đặc biệt tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến ***PGS.TS. Phạm Như Hiệp****, người thầy đã trực tiếp hướng dẫn, chỉ bảo tôi thực hiện và hoàn thành luận án này.*

Tôi xin chân thành cảm ơn ***GS.TS Bùi Đức Phú****,* ***PGS.TS Lê Lộc, PGS.TS. Lê Mạnh Hà, PGS.TS. Phạm Anh Vũ, PGS.TS Lê Đình Khánh, PGS.TS Nguyễn Khoa Hùng*** *đã tạo điều kiện và đóng góp ý kiến quý báu cho sự thành công của luận án.*

Tôi xin chân thành cảm ơn ***TS. Nguyễn Sanh Tùng*** *đã giúp đỡ, động viên và đóng góp nhiều ý kiến quý báu trong quá trình thực hiện luận án.*

Xin cảm ơn bệnh nhân và thân nhân đã nhiệt tình hợp tác, giúp đỡ tôi có được những thông tin quý báu để hoàn thành luận án.

Cuối cùng tôi xin gởi tất cả tình thương, lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc đến ba mẹ, anh chị em,gia đình Nội - Ngoại hai bên và vợ con; những người đã luôn động viên, giúp đỡ tôi về mọi mặt để vượt qua những thời điểm khó khăn nhất để có được những thành công này.

Đồng thời tôi xin gởi cảm ơn đến bạn bè, người thân đã dành tình thương yêu ưu ái nhất cho tôi trong quá trình học tập cũng như trong quá trình hoàn thành luận án.

Huế, tháng 8 năm 2017

Phan Đình Tuấn Dũng

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan những số liệu nghiên cứu trong công trình nghiên cứu là của riêng tôi, trung thực, chính xác và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận án

Phan Đình Tuấn Dũng

MỤC LỤC

Trang

ĐẶT VẤN ĐỀ 1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU 3
1.1. Sơ lược về phôi thai học và những cấu trúc giải phẫu cơ bản vùng bụng bẹn 3
1.2. Thay đổi cấu trúc sinh lý, sinh hóa và chuyển hóa ống bẹn 17
1.3. Nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh, phân loại và phân độ thoát vị bẹn 19
1.4. Lâm sàng và chẩn đoán thoát bị bẹn 22
1.5. Sơ lược lịch sử điều trị thoát vị bẹn 24
1.6. Các phương pháp điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn 29
1.7. Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn 35
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 44
2.1. Đối tượng nghiên cứu 44
2.2. Phương pháp nghiên cứu 45
2.3. Phương pháp xử lý số liệu 65
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 66
3.1. Đặc điểm chung 66
3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng 68
3.3. Đặc điểm một số yếu tố liên quan đến chỉ định phẫu thuật 71
3.4. Kết quả phẫu thuật 73
3.5. Theo dõi và đánh giá kết quả phẫu thuật 80
Chương 4. BÀN LUẬN 88
4.1. Đặc điểm chung 88
4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng 90
4.3. Đặc điểm một số yếu tố liên quan đến chỉ định phẫu thuật 92
4.4. Kết quả phẫu thuật 97
4.5. Theo dõi và đánh giá kết quả phẫu thuật 116
KẾT LUẬN 128
TÀI LIỆU THAM KHẢO
PHỤ LỤC

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

TEP	Totally extraperitoneal *Phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc*
TAPP	Transabdominal preperitoneal *Phẫu thuật nội soi xuyên phúc mạc*
IPOM	Intraperitoneal Onlay Mesh *Phẫu thuật đặt tấm nhân tạo trong phúc mạc*
SF-36	Short-Form 36
GIQLI	Gastrointestinal Quality of Life Index *Chỉ số chất lượng cuộc sống*
BMI	Body Mass Index *Chỉ số khối cơ thể*
ASA	American Society of Anesthesiologists *Hiệp hội Gây Mê của Mỹ*

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Đặc điểm cơ học của tấm lưới polypropylene.....33
Bảng 2.1. Chấm điểm theo thang điểm của bộ câu hỏi SF-36.....62
Bảng 2.2. Tính điểm trung bình các khoản của 8 lĩnh vực 63
Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi 66
Bảng 3.2. Phân bố địa dư 67
Bảng 3.3. Các yếu tố thuận lợi 68
Bảng 3.4. Thời gian mắc bệnh.....68
Bảng 3.5. Tính chất khối thoát vị 69
Bảng 3.6. Phân độ thoát vị theo Nyhus 1993 70
Bảng 3.7. Kết quả siêu âm vùng bẹn 70
Bảng 3.8. Một số xét nghiệm tiền phẫu.....71
Bảng 3.9. Chỉ số khối cơ thể 71
Bảng 3.10.Vị trí bên thoát vị 72
Bảng 3.11. Tiền sử phẫu thuật.....72
Bảng 3.12. Phân bố bệnh nhân theo phân độ ASA.....73
Bảng 3.13. Đường kính lỗ thoát vị 73
Bảng 3.14. Thời gian phẫu thuật 74
Bảng 3.15. Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo vào khoang trước phúc mạc 74
Bảng 3.16. Các tai biến trong mổ.....75
Bảng 3.17. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ.....75
Bảng 3.18. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật 76
Bảng 3.19. Đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật (VAS).....76
Bảng 3.20. Thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ 77
Bảng 3.21. Liên quan giữa tai biến trong mổ và thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ 78
Bảng 3.22. Các biến chứng sớm sau mổ 78
Bảng 3.23. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật 79

Bảng 3.24. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật.....79
Bảng 3.25. Tỷ lệ bệnh nhân tái khám.....80
Bảng 3.26. Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật.....81
Bảng 3.27. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ nhất.....82
Bảng 3.28. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ nhất.....82
Bảng 3.29. Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ lần thứ nhất theo SF-36 83
Bảng 3.30. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ hai 83
Bảng 3.31. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ hai.....84
Bảng 3.32. Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ lần thứ hai theo SF-36.....84
Bảng 3.33. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ ba 85
Bảng 3.34. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ ba.....85
Bảng 3.35. Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ lần thứ ba theo SF-36.....86
Bảng 3.36. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ tư.....86
Bảng 3.37. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ tư 87
Bảng 4.1. So sánh tỷ lệ tái phát giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở.....121

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Phân bố theo nghề nghiệp 67
Biểu đồ 3.2. Lý do vào viện 69
Biểu đồ 3.3. Thời gian trở lại hoạt động bình thường 82

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Mặt cắt ngang các lớp cơ thành bụng 6
Hình 1.2. Các cấu trúc vùng bẹn nhìn từ phía sau 10
Hình 1.3. Cấu trúc ống bẹn.....11
Hình 1.4 Tam giác đau (xanh) và tam giác chết (đỏ) 16
Hình 1.5. Phẫu thuật TAPP (Transabdominal preperitoneal) 27
Hình 1.6. Phẫu thuật TEP (Totally extraperitoneal repair).....28
Hình 1.7. Phẫu thuật TEP với tấm lưới nhân tạo 3D-MAX (Davol) 38
Hình 2.1. Tấm lưới nhân tạo 2D.....50
Hình 2.2. Tấm lưới nhân tạo 3D MAXTM Mesh.....50
Hình 2.3. Kỹ thuật mở da và bộc lộ khoang trước phúc mạc 52
Hình 2.4 Tạo khoang trước phúc mạc bằng optique trong phẫu thuật TEP.....53
Hình 2.5 Vị trí đặt trocar trong phẫu thuật TEP 53
Hình 2.6. Phẫu tích thành bên khoang trước phúc mạc 54
Hình 2.7. Phẫu tích túi thoát vị trực tiếp 55
Hình 2.8. Tai biến thủng phúc mạc trong phẫu thuật TEP 55
Hình 2.9. Cách cuộn tấm lưới nhân tạo 3D 56
Hình 2.10. Tấm nhân tạo 3D được đặt vào khoang ngoài phúc mạc 56
Hình 2.11. Quá trình xả khí CO2 57
Hình 2.12. Siêu âm đánh giá sau phẫu thuật 12 tháng.....60
Hình 2.13. Siêu âm đánh giá sau phẫu thuật 24 tháng.....60

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị bẹn là hiện tượng các tạng trong ổ bụng chui qua ống bẹn hay qua điểm yếu tự nhiên của thành bụng vùng trên nếp bẹn ra dưới da hay xuống bìu [3]. Thoát vị bẹn là bệnh lý khá phổ biến, hàng năm có hơn 700.000 trường hợp được phẫu thuật ở Mỹ [83] và 200.000 trường hợp ở Đức [109].

Thoát vị bẹn được chia làm thoát vị gián tiếp và thoát vị trực tiếp. Trong đó, thoát vị gián tiếp là do sự tồn tại ống phúc tinh mạc, đây là bệnh lý bẩm sinh gặp ở trẻ em, thường ít khi gây ra biến chứng và việc điều trị khá đơn giản [115]; ngược lại thoát vị bẹn trực tiếp chủ yếu do tình trạng yếu thành bụng, là bệnh lý mắc phải gặp ở những bệnh nhân lớn tuổi, thường gây ra cảm giác khó chịu, có thể gây ra biến chứng nghẹt ảnh hưởng đến tính mạng bệnh nhân và việc điều trị còn khá phức tạp với việc lựa chọn phương pháp tái tạo thành bụng ưu việt nhất [14], [121].

Vấn đề lựa chọn phương pháp điều trị thoát vị bẹn đã được các nhà phẫu thuật quan tâm nghiên cứu từ rất lâu, tuy nhiên vẫn chưa có phương pháp nào chứng minh là tối ưu nhất [116]. Cho đến nay, đã có nhiều phương pháp phẫu thuật được ứng dụng trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn như phẫu thuật mổ mở sử dụng mô tự thân (Bassini, Shouldice...) hay dùng tấm nhân tạo (Lichtenstein năm 1974) [4], [9], [12], [15], [21], [111]. Tuy nhiên, phẫu thuật nội soi đã được xem như là một trong những phương pháp được lựa chọn trong điều trị thoát vị bẹn kể từ khi Arregui báo cáo kỹ thuật đặt tấm lưới nhân tạo xuyên phúc mạc (TAPP- Transabdominal preperitoneal) trong những năm đầu thập kỷ 1990 và sau đó là MacKernan và Law giới thiệu kỹ thuật đặt tấm lưới nhân tạo ngoài phúc mạc (TEP- Totally Extraperitoneal) năm 1993 [99]. Với những ưu điểm như không làm tổn thương phúc mạc và tránh được nguy cơ tổn thương các tạng cũng như viêm dính ruột sau phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc đã được hầu hết phẫu thuật viên lựa chọn [37], [42], [66], [72], [75], [79], [107].

Vấn đề cố định hay không cố định tấm lưới nhân tạo trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc vẫn còn nhiều tranh cãi [22], [77], [100]. Một số tác giả cho rằng 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 nguy cơ tổn thương các nhánh thần kinh và tình trạng đau sau

phẫu thuật [58], [76]. Ngược lại, 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 [46]. Để giảm thiểu tối đa sự di chuyển của tấm lưới nhân tạo cũng như giảm tỷ lệ đau sau mổ trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc, trong những năm gần đây, tấm lưới nhân tạo 3D với hình dáng và cấu trúc phù hợp giải phẫu vùng bẹn đã được giới thiệu và triển khai ứng dụng tại nhiều cơ sở phẫu thuật trên thế giới [24], [37], [58], [76] [80].

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo phẳng có cố định hoặc không cố định cũng đã được thực hiện ở một số trung tâm phẫu thuật. Những báo cáo kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy đây là một phương pháp an toàn, có tính thẩm mỹ cao, tỉ lệ tái phát tương đối thấp, thời gian nằm viện và thời gian trở lại sinh hoạt ngắn, tuy nhiên tình trạng đau sau mổ vẫn còn là mối quan tâm của các phẫu thuật viên [16], [17].

Tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế, phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn đã được triển khai ứng dụng rộng rãi trong những năm gần đây. Có hai loại tấm lưới polypropylene thường được sử dụng: ban đầu là tấm lưới nhân tạo phẳng 2D (B-Braun, Đức) và sau đó là tấm lưới nhân tạo 3D (Davol, Pháp) đã được triển khai ứng dụng. Đã có một vài nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn với tấm lưới nhân tạo phẳng 2D, tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi với tấm lưới nhân tạo 2D và 3D, đặc biệt là với thoát vị bẹn trực tiếp. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: "**Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo 2D và 3D trong điều trị thoát vị bẹn trực tiếp**" nhằm mục tiêu:

1. Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến chỉ định của phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn trực tiếp như: thoát vị bẹn một bên hoặc hai bên, phân độ ASA, tiền sử phẫu thuật vùng bụng và chỉ số BMI.

2. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc đặt tấm lưới nhân tạo 2D và 3D trong điều trị thoát vị bẹn trực tiếp và chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật theo bộ câu hỏi SF-36.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. SƠ LƯỢC VỀ PHÔI THAI HỌC VÀ NHỮNG CẤU TRÚC GIẢI PHẪU CƠ BẢN VÙNG BỤNG BẸN

1.1.1. Sơ lược phôi thai học

Gần cuối tháng thứ hai của thai kỳ, tinh hoàn và phần di tích tồn tại của ống trung thận dính vào thành bụng sau bởi sự hẹp lại của mạc treo niệu dục. Thoạt đầu nếp phúc mạc này rộng, nhưng với sự biến đổi phần lớn của ống trung thận chỗ dính trở nên hẹp, nếp phúc mạc ở phần đầu của tinh hoàn trải rộng lên cực trên của tinh hoàn, còn trung thận áp sát vào cơ hoành. Nhờ sự di chuyển trở lại của ống trung thận, nếp này dần dần biến mất còn phần đuôi của tinh hoàn được dính chặt vào bìu bởi dây chằng bìu. Ở tháng thứ hai, do sự phát triển quá nhanh nhưng không đồng bộ giữa cực trên và cực dưới của phôi cộng thêm sự thoái hóa của dây chằng bìu làm tinh hoàn di chuyển từ ổ phúc mạc xuống bìu một túi phôi mạc song song đi cùng và sau đó trở thành ống phúc tinh mạc, ống này về sau sẽ bít tắc ở đoạn trong thừng tinh để ngăn cách ổ phúc mạc ở trên với ổ tinh mạc ở dưới.

Ống phúc tinh mạc phát triển trong suốt tháng thứ ba của thai kỳ, theo dây chằng bìu để xuống bìu qua lỗ bẹn sâu, thời gian này tinh hoàn vẫn còn nằm trong ổ bụng, cho đến tháng thứ bảy của thai kỳ tinh hoàn vẫn còn nằm ở vùng bẹn. Sau tháng thứ bảy tinh hoàn bắt đầu đi xuống bìu kèm theo sự trải dài của ống phúc tinh mạc vào trong bìu. Ống phúc tinh mạc đóng vai trò khá quan trọng trong quá trình đi xuống của tinh hoàn, có lẽ tạo ra lực đẩy đủ mạnh để đẩy tinh hoàn vào trong bìu. Từ năm 1931, qua một quá trình nghiên cứu, các nhà khoa học đã cho biết yếu tố nội tiết đặc biệt là kích tố hướng sinh dục và kích tố sinh dục nam có ảnh hưởng tới quá trình đi xuống của tinh hoàn, tuy nhiên thực sự cơ chế chính xác đến nay vẫn chưa được biết một cách rõ ràng.

Sự bít tắc của ống phúc tinh mạc từ hố bẹn ngoài đến tinh hoàn thường xảy ra sau khi tinh hoàn đã hoàn tất việc đi xuống bìu nhưng thời gian ống phúc tinh mạc

được đóng lại sau sinh thì không thể biết một cách chính xác. Một số tác giả có quan điểm cho rằng ống phúc tinh mạc sẽ tự bít ngay sau khi sinh. Tuy nhiên, năm 1969, tác giả Sneyder và cộng sự qua các công trình nghiên cứu của mình đã cho thấy sự thông ống phúc tinh mạc ở trẻ mới sinh chiếm tỷ lệ 80-94%, còn trẻ từ bốn tháng tuổi đến một năm thì sự tồn tại ống phúc tinh mạc này chiếm tỷ lệ 57% [7].

1.1.2. Giải phẫu các cơ thành bụng

1.1.2.1. Cơ chéo bụng ngoài

Cơ chéo bụng ngoài có nguyên uỷ xuất phát từ 8 trẽ cơ bám vào mặt ngoài của tám xương sườn dưới. Các trẽ cơ này đan lẫn vào giữa các trẽ của cơ răng trước và cơ lưng rộng, các thớ cơ chạy chếch từ trên xuống dưới và vào trong. Khi đến khoảng 3cm trên gai chậu trước trên thì phần cơ được nối tiếp bởi một lá cân rộng. Ở đây, cân cơ chéo bụng ngoài tiếp tục hướng đi chạy ra phía trước, góp phần tạo nên lá trước của bao cơ thẳng bụng trước khi đến bám vào đường trắng từ mõm xương ức đến xương mu. Phần dưới của cân rất vững chắc, dọc theo bờ dưới của cân tạo nên dây chằng bẹn. Cân của cơ tạo nên lá trước của bao cơ thẳng bụng và chính đây là chỗ bám tận, cùng với phần bên đối diện đều bám vào đường trắng và phía trước xương mu. Ở thân xương mu cơ bám vào bởi hai trụ: trụ trong và trụ ngoài tạo thành lỗ bẹn nông.

Thần kinh vận động: gồm các nhánh của 5 thần kinh gian sườn (T7-T11), thần kinh dưới sườn (T12) và có khi cả thần kinh chậu-hạ vị.

1.1.2.2. Cơ chéo bụng trong: là lớp cơ nằm dưới cơ chéo bụng ngoài. Nguyên uỷ từ cân ngực thắt lưng, 2/3 trước mép giữa mào chậu và 1/2 ngoài mặt bụng của dây chằng bẹn. Các thớ cơ toả ra trước như hình nan quạt. Từ chỗ xuất phát các thớ cơ chạy tỏa chếch lên phía trên và ra trước bám vào bốn xương sườn cuối. Các thớ cơ giữa chạy ngang ra trước gần tới bờ ngoài cơ thẳng bụng thì tiếp nối bởi một thớ cân vững chắc, thớ cân này đi từ bờ dưới xương sườn 7, 8 và mũi kiếm xương ức, cân này tới bám tận và đan lẫn với cân bên đối diện ở đường trắng. Ở 2/3 trên, cân cơ chéo bụng trong tách thành hai lá: lá nông đi trước cơ thẳng bụng và lá sâu đi sau cơ thẳng bụng. Lá trước hòa lẫn cân cơ chéo bụng ngoài để tạo thành lá trước và tương tự như vậy lá sau hòa lẫn cân cơ ngang bụng tạo nên lá sau của bao cơ thẳng bụng. Ở

1/3 dưới, cân chạy hoàn toàn phía trước cơ thẳng bụng và hòa lẫn với cân cơ chéo bụng ngoài nên chỉ tạo ra lá trước bao cơ thẳng bụng. Ở vùng bẹn về phương diện giải phẫu học cơ chéo bụng trong rất thay đổi. Các thớ dưới đôi khi hợp với các thớ của cơ ngang bụng để tạo nên liềm bẹn hay gân kết hợp và bám tận vào mào lược xương mu. Thần kinh vận động: gồm thần kinh gian sườn dưới (T7-T12), thần kinh dưới sườn (T12), thần kinh chậu-hạ vị và đôi khi cả thần kinh chậu-bẹn.

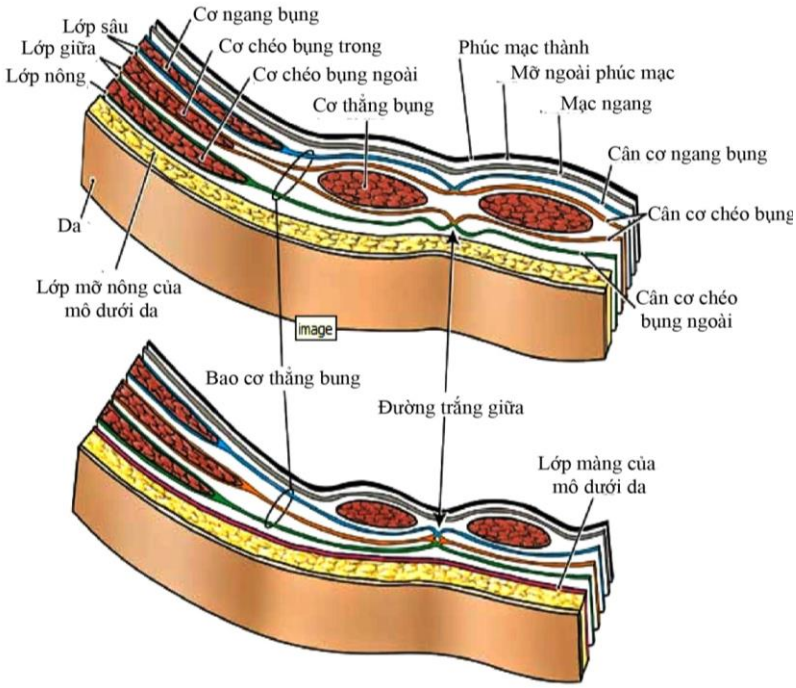
1.1.2.3. Cơ ngang bụng: là cơ nằm sâu nhất của ba lớp cơ tạo nên thành bụng. Cơ này phát xuất từ mạc thắt lưng chậu dọc theo 1/3 ngoài dây chằng bẹn và 2/3 trước mép trong mào chậu. Mạc thắt lưng chậu liên tục với mạc ngực-thắt lưng và mặt trong sáu xương sườn và sụn sườn cuối. Tại đây, các trẽ của cơ ngang bụng đan lẫn với các trẽ của cơ hoành, từ các chỗ xuất phát, các thớ cơ chạy vòng ra phía trước.

Ở phía trước, các sợi cơ ngang bụng tận cùng bởi một cân vững chắc bám vào đường trắng giữa, mào xương mu và đường chậu lược. Khi tới gần bờ ngoài cơ thẳng bụng, ở 2/3 trên cân chạy phía sau cơ thẳng bụng cùng cân cơ chéo bụng trong tạo nên lá sau của bao cơ thẳng bụng. Ở 1/3 dưới, cân chạy ra phía trước cơ thẳng bụng tạo nên lá trước bao cơ thẳng bụng. Các thớ cơ dưới cùng dính vào các thớ cơ của cân cơ chéo bụng trong tạo nên liềm bẹn. Sâu hơn cơ ngang bụng là mạc ngang, lớp mỡ trước phúc mạc rồi đến phúc mạc.

1.1.2.4. Cơ thẳng bụng: là một cơ dài với nguyên uỷ từ mõm mũi kiếm xương ức và các sụn sườn 5, 6, 7; các thớ cơ chạy dọc thẳng xuống dưới bám tận vào thân xương mu, thường có từ 3-5 trẽ cân ngang chia cơ làm nhiều đoạn. Cơ được bao bọc bởi một bao cấu tạo gồm cân của cơ chéo ngoài, cơ chéo trong và cơ ngang bụng.

Bao cơ thẳng bụng cấu tạo khác nhau giữa 3/4 trên và 1/4 dưới. Ở 3/4 trên, lá trước của bao cơ được tạo thành bởi lá cân cơ chéo bụng trong và một phần cân cơ chéo bụng ngoài, lá sau bao cơ gồm lá sau cân cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng. Ở 1/4 dưới, lá trước bao gồm các cân cơ ngang bụng, cân cơ chéo bụng trong, và cân cơ ngang bụng và một phần cân cơ chéo bụng ngoài. Lá sau bao cơ chỉ gồm có mạc ngang, vì vậy lá sau của bao cơ, nơi giới hạn 3/4 trên và 1/4 dưới, tạo thành một đường cong hơi lõm xuống dưới gọi là đường cung.

Thần kinh vận động: gồm 5-6 thần kinh gian sườn cuối (T7-T11) và thần kinh dưới sườn (T12) [1], [13].



Hình 1.1. Mặt cắt ngang các lớp cơ thành bụng [1]

1.1.3. Cấu trúc giải phẫu vùng bẹn

Vùng bẹn là một vùng được giới hạn bởi xương mu và dây chằng lược ở phía trong, bó mạch thượng vị dưới và phần dày lên của mạc ngang tại lỗ bẹn sâu ở phía ngoài. Phía trước là bao đùi, dải chậu mu và dây chằng bẹn ở phía dưới. Cân cơ ngang bụng và cung của nó ở phía trên. Mạc ngang ở phía sau là thành phần chủ yếu tạo nên thành sau ống bẹn.

Ống bẹn là một khe nằm giữa các lớp cân, cơ, mạc khác nhau của thành bụng, đi từ lỗ bẹn sâu đến lỗ bẹn nông, dài khoảng từ 4-6cm. Ống nằm chếch từ trên xuống dưới, vào trong và ra trước, gần song song với nửa trong của nếp bẹn [1]. Ống bẹn là điểm yếu của thành bụng nên thường xảy ra thoát vị bẹn đặc biệt là nam giới.

Ở nam giới, ống bẹn là đường đi của tinh hoàn từ ổ bụng xuống bìu trong thời kỳ phôi thai. Khi tinh hoàn đã xuống bìu, ống bẹn sẽ chứa thừng tinh. Ở nữ giới, trong ống bẹn có dây chằng tròn. Ống bẹn được cấu tạo bởi da và tổ chức dưới da, mạc nông, bao gồm bốn thành: thành trước, thành trên, thành sau, thành dưới và hai đầu là lỗ bẹn sâu và lỗ bẹn nông [117], [121].

1.1.3.1. Thành trước ống bẹn

Phần lớn thành trước ống bẹn ở phía trong được tạo nên bởi cân cơ chéo bụng ngoài và một phần nhỏ phía ngoài là cân cơ chéo bụng trong ở chỗ cơ này bám vào dây chằng bẹn [1].

1.1.3.2. Thành trên ống bẹn

Thành trên ống bẹn được tạo nên do các bờ dưới của cân cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng. Khi bờ dưới của hai cơ này dính vào nhau thì tạo nên một cấu trúc gọi là liềm bẹn hay gân kết hợp. Về mặt cấu trúc của gân kết hợp rất thay đổi và ít hiện hữu bởi lẽ cấu trúc giải phẫu tách biệt. Vì thế, gân kết hợp đôi khi không có hoặc chỉ được tạo nên lớp mỏng và cũng có thể được thay thế bởi sự lan tỏa ra bên ngoài của gân nguyên ủy của cơ thẳng bụng. Sự lan tỏa nói trên có thể đến lỗ bẹn sâu cho nên không có khoảng cách giữa bờ dưới cơ ngang bụng và dây chằng bẹn. Cơ chế đóng của gân kết hợp chỉ có thể được mô tả khi bờ ngoài cân cơ ngang bụng và cơ chéo bụng trong bám vào đường chậu lược.

1.1.3.3. Thành sau ống bẹn

Thành sau ống bẹn tạo nên chủ yếu bởi mạc ngang, được Astley Cooper mô tả vào năm 1807, là lớp mạc bao phủ khắp ổ bụng, che phủ sau cơ ngang bụng và nằm ngay dưới cơ ngang bụng, tiếp tục đi xuống dưới để đến tận hết ở bên ngoài của mạc chậu, ở giữa và bên trong trên bờ sau của dây chằng bẹn. Dưới mạc ngang là lớp mỡ ngoài phúc mạc và các tạng trong ổ bụng. Vì được cấu tạo chủ yếu bởi mạc ngang nên thành sau ống bẹn rất yếu, do đó các thoát vị thường xảy ra ở vùng này, trong đó chủ yếu là thoát vị bẹn thể trực tiếp [121].

Ở vùng bẹn, mạc ngang bao gồm hai lớp: lớp vững chắc nằm phía trước bao phủ hoàn toàn phía trong của cơ ngang bụng và lớp sâu hơn của mạc ngang là một lớp màng nằm giữa lớp chính của mạc ngang và phúc mạc. Bó mạch thượng vị dưới chạy giữa hai lá của mạc ngang.

Ở bờ trong của lỗ bẹn sâu mạc ngang hội tụ lại như một cái đai hình chữ U, thừng tinh được nâng đỡ ngay chỗ lõm của lỗ bẹn và hai ngành của chữ U trải rộng lên trên và ra ngoài tạo nên một cái móc quay về phía sau của cơ ngang bụng. Sự uốn cong hình chữ U này nằm ngay bờ dưới cung của cân cơ ngang

bụng gọi là dây chằng gian hố. Nếp chữ U này gọi là băng treo của mạc ngang, có chức năng cơ bản trong cơ chế của ống bẹn, bởi lẽ cơ ngang co kéo trong khi ho hoặc làm động tác gắng sức, các trụ của lỗ bẹn cùng co kéo và toàn bộ băng treo được kéo lên trên và ra ngoài. Chính vì sự gia tăng hoạt động chéo của cấu trúc nêu trên khi thừng tinh đi qua lỗ bẹn và cũng do cơ chế bảo vệ một lực đẩy mạnh dẫn đến nguyên nhân gây thoát vị gián tiếp.

Mạc ngang phía trên trải rộng phủ thành sau ống bẹn đến phía sau cung của cơ ngang bụng. Phía trong mạc ngang lại hòa lẫn với bao cơ thẳng bụng và bao cơ ngang bụng hoặc với gân cơ kết hợp. Như vậy, mạc ngang đã tạo nên thành sau ống bẹn, sự chống đỡ của thành sau ống bẹn tùy thuộc vào sự trải rộng khác nhau của mạc ngang khi cung của cơ ngang chạy xuống thấp bám vào xương mu và đường chậu lược.

Các nhà phẫu thuật luôn nhận thấy mạc ngang có độ dày thay đổi, phủ kín vùng hở tạo bởi cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng, ngang mức thành sau ống bẹn, kéo căng giữa bờ dưới cơ ngang bụng phía trên, dây chằng Cooper và bao mạch đùi phía dưới và bao cơ thẳng bụng ở phía trong. Mạc ngang kéo dài mặt sau cơ thẳng bụng phía dưới đường cung dưới dạng lá mô tế bào lỏng lẻo.

Có nhiều quan điểm khác nhau trong việc mô tả các cấu trúc trợ lực cho mạc ngang đó là các dây chằng hoặc nằm cùng lớp với mạc ngang hoặc ở các lớp kế cận dính vào mạc ngang để làm phần mạc ngang ở thành sau ống bẹn thêm vững chắc. Tuy vậy, tác dụng của các dây chằng này không đáng kể chỉ đề cập đến một số cấu trúc được nhiều người chấp nhận, các cấu trúc tăng cường của mạc ngang gồm có hai cấu trúc dọc và một cấu trúc ngang, đó là các cấu trúc dọc là dây chằng gian hố ở bên ngoài và dây chằng Henlé bên trong.

- Dây chằng gian hố hay dây chằng Hesselbach: là một băng cân kéo dài từ trên xuống dưới, có dạng gần như hình tam giác đỉnh nghiêng lên trên và vào trong để tiếp tục đi vào cung Douglas của lá sau bao cơ thẳng bụng, đáy tam giác cố định bên ngoài trên mạc chậu và bên dưới ở phần giữa của

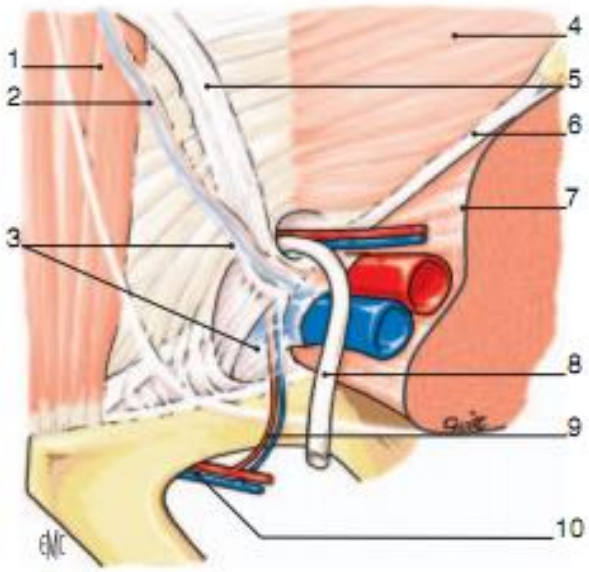
dải chậu mu và dây chằng bẹn và là chỗ dày lên của mạc ngang ở bờ trong lỗ bẹn sâu. Dây chằng này nằm trước bó mạch thượng vị dưới như một màng nhện, nó không là một dây chằng thực sự và đôi khi không nhìn thấy rõ, ở trên dây chằng này dính vào mặt sau của cơ ngang bụng và phía dưới dính vào dây chằng bẹn. Dây chằng gian hố không phải lúc nào cũng rõ ràng. Đôi khi còn chứa một số sợi cơ xuất phát từ cơ ngang bụng. Nyhus gọi dây chằng gian hố là vòng mạc ngang.

- Dây chằng Henlé là một cánh hình tam giác, mà bờ trong hoà lẫn với bờ ngoài bao cơ thẳng bụng, đáy tam giác cố định ở phần trong mào lược xương mu, bờ ngoài tam giác hòa lẫn ở bên ngoài với mạc ngang dây chằng này chỉ hiện diện 30%-50% trường hợp.

- Dải chậu mu là cấu trúc trợ lực ngang của mạc ngang hay còn gọi là dây chằng Thomson nằm ở phần dưới của thành sau ống bẹn. Đây là một dải dẹt, nhỏ từ gai chậu trước trên ở phía ngoài và xương mu ở phía trong. Chính dải băng này là phần hoàn thiện của mạc ngang, nằm trên cùng một mặt phẳng nhưng hơi sâu hơn so với dây chằng bẹn, từ mạc chậu bên ngoài đến gai mu và dây chằng Henlé bên trong.

- Tam giác bẹn hay tam giác Hesselbach: ở thành sau ống bẹn và coi đó là chỗ yếu nhất của thành bụng bẹn. Tam giác này được giới hạn bởi phía trên ngoài là bó mạch thượng vị dưới, phía dưới là dây chằng bẹn và phía trong là bờ ngoài bao cơ thẳng bụng. Còn dây chằng bẹn đã chia đôi khoảng trống này, khoảng yếu này đã được Fruchaud mô tả gọi tên là lỗ cơ lược. Đây là vùng yếu của thành ống bẹn vì chỉ có mạc ngang, cũng là nơi xảy ra thoát vị bẹn trực tiếp.

Như vậy với quan niệm này, thoát vị bẹn trực tiếp và thoát vị đùi có cùng một cơ chế, đó là do sự phá vỡ của mạc ngang của hố bẹn trong mà chỉ khác nhau là túi thoát vị nằm ở trên hay dưới dây chằng bẹn. Sau mạc ngang là lớp mô mỡ ngoài phúc mạc, trong lớp này ở vùng bẹn có một động mạch và hai thừng sợi đi qua từ ngoài vào trong là: động mạch thượng vị dưới, dây chằng rốn trong và dây chằng rốn giữa.



1. Cơ thẳng bụng *2. Bó mạch thượng vị dưới*
3. Bao bó mạch thượng vị dưới *4. Mạc ngang*
5. Dây chằng Hesselbach *6. Dải chậu mu*
7. Mạc chậu *8. Ống dẫn tinh*
9. Vòng nối bó mạch thượng vị dưới và bịt *10. Bó mạch bịt*

Hình 1.2. Các cấu trúc vùng bẹn phải nhìn từ phía sau [117].

Điểm yếu trung tâm của mạc ngang: ở trung tâm của thành sau ống bẹn, giữa dây chằng gian hố bên ngoài và dây chằng Henlé bên trong, dải chậu mu bên dưới, là điểm yếu cổ điển của thành sau ống bẹn. Điểm yếu này chỉ được đóng kín bởi lớp mạc ngang. Thật ra chỗ yếu của vùng bẹn và đùi được giới hạn ở trên là bờ dưới của cơ ngang bụng (cung cơ ngang bụng), ở trong là bờ ngoài bao cơ thẳng bụng và ở dưới là dây chằng bẹn và dây chằng bẹn đã chia đôi khoảng trống này. Khoảng yếu này được Fruchaud mô tả và được gọi là lỗ cân cơ lược, chỉ được bịt bởi mạc ngang. Thoát vị có thể xảy ra trên dây chằng bẹn gọi là thoát vị bẹn hoặc dưới dây chằng bẹn gọi là thoát vị đùi [1], [8].

- Lỗ cân cơ lược của Fruchaud được giới hạn bởi bên ngoài cơ thắt lưng chậu, bên trong phần cuối của cơ thẳng bụng, bên trên là bờ dưới của cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng, cấu tạo liềm bẹn, bên dưới là diện lược của ngành trên xương mu. Lỗ cân cơ lược được phân chia thành hai phần bởi dây chằng bẹn: phần trên là vị trí yếu của vùng bẹn, là nơi xảy ra thoát vị bẹn và phần dưới là nơi đi qua của cơ thắt lưng chậu, thần kinh đùi ở bên ngoài và bó mạch đùi ở bên trong, đây là vị trí xảy ra thoát vị đùi [117].

1.1.3.4. Thành dưới ống bẹn

Thành dưới ống bẹn được tạo nên bởi dây chằng bẹn, còn gọi là cung đùi hay dây chằng Poupart, không phải là cấu trúc biệt lập mà chính là phần dày lên của bờ dưới cân cơ chéo bụng ngoài. Dây chằng bẹn đi từ gai chậu trước trên đến củ mu, dài từ 12 đến 14cm và tạo một góc 30-40° so với mặt phẳng nằm ngang, gắn với dây chằng khuyết và mạc ngang từ thành sau ống bẹn, quặt ngược về phía sau cho đến cân cơ lược 1-1,5cm dưới dây chằng Cooper tạo nên một màng đóng lại ổ bụng cho đến đùi.

Ở đoạn trong của dây chằng bẹn, ngoài những sợi bám vào củ mu còn có những sợi chạy vòng ra phía sau đến bám vào đường lược xương mu gọi là dây chằng khuyết. Dây chằng khuyết tiếp tục đi ra phía ngoài tới lồi chậu mu, ở đây nó hoà lẫn với cân cơ lược và lớp chu cốt mạc của xương mu tạo nên một dây chằng rất chắc gọi là dây chằng lược hay còn gọi là dây chằng Cooper.

1.1.3.5. Lỗ bẹn sâu

Phần ngoài mạc ngang dày lên của thành sau ống bẹn có cấu trúc dạng hình chữ U được Hesselbach mô tả vào năm 1816 gọi là lỗ bẹn sâu. Đối chiếu lên thành bụng, lỗ bẹn sâu nằm ngay ở phía trên trung điểm của dây chằng bẹn khoảng 1,5cm-2cm. Lỗ bẹn sâu nằm tại mạc ngang, là một chỗ lõm của mạc ngang, nhìn từ bên ngoài không rõ ràng nhưng nhìn từ bên trong, lỗ bẹn sâu có giới hạn rõ hơn nhờ vào vị trí ở bờ ngoài của dây chằng gian hố. Ngay phía trong lỗ bẹn sâu là bó mạch thượng vị dưới.

Lỗ bẹn sâu có cơ ngang bụng và cơ chéo bụng trong bao vòng phía trên và phía ngoài, phía dưới có dải chậu mu, phía trong là bó mạch thượng vị dưới và dây chằng gian hố. Ở lỗ bẹn sâu, các thành phần của thừng tinh sẽ hội tụ lại để đi vào ống bẹn. Qua lỗ bẹn sâu tương ứng với hố bẹn ngoài, là trường hợp thoát vị bẹn gián tiếp đi qua, khối thoát vị sa ra ngoài từ hố bẹn ngoài, qua lỗ bẹn sâu và nằm trong ống bẹn, trong thừng tinh, về bản chất là tồn tại ống phúc tinh mạc gọi là thoát vị bẹn gián tiếp.

1.1.3.6. Lỗ bẹn nông

Lỗ bẹn nông nằm ngay dưới da, được giới hạn bởi hai trụ: trụ ngoài, trụ trong của cân cơ chéo bụng ngoài [13].

1.1.4. Phân bố mạch máu thần kinh vùng bụng bẹn

1.1.4.1. Phân bố mạch máu vùng bụng bẹn

Ở lớp nông của vùng bụng bẹn có 3 động mạch nhỏ nằm nông, các nhánh động mạch này xuất phát từ phần trên của động mạch đùi, có tĩnh mạch đi kèm để dẫn máu về tĩnh mạch hiển. Các động mạch này gồm động mạch mũ chậu nông đi ra phía ngoài và lên trên qua ống bẹn, động mạch thượng vị nông chạy lên trên vào vào trong, động mạch thẹn ngoài nông chạy vào phía trong cấp máu cho da dương vật, bìu và quan trọng hơn nữa là động mạch này nối với mạch máu thừng tinh nằm trong bìu. Tất cả các mạch máu này thường được quan tâm trong trường hợp ứng dụng phẫu thuật mở trong tái tạo thành bụng.

Các động mạch này được nối bởi các nhánh với các động mạch liên sườn, các động mạch vùng thắt lưng và chạy qua đường giữa. Trong phần lớn trường hợp các động mạch này bị tổn thương trong quá trình phẫu thuật thường không gây nên hậu quả nào. Tuy nhiên, đôi khi các động mạch này trở nên quan trọng khi có sự hổ trợ cung cấp máu cho tinh hoàn.

Ở lớp sâu, các mạch máu vùng bụng bẹn gồm động mạch chậu ngoài đi dọc theo bờ trong cơ thắt lưng chậu, dưới dải chậu mu để vào bao đùi. Động mạch này cho những nhánh nuôi cơ thắt lưng chậu và hai nhánh phụ là động mạch thượng vị dưới và động mạch mũ chậu sâu. Những động mạch liên sườn dưới, động mạch cơ hoành và động mạch thượng vị trên trái và phải cung cấp máu cho thành bụng trên đến rốn. Nhánh tận của động mạch thượng vị trên nối với động mạch thượng vị dưới phát xuất từ động mạch chậu ngoài ngay gần dây chằng bẹn, chính động mạch này tạo nên bờ ngoài của tam giác bẹn gọi là tam giác Hesselbach. Động mạch thượng vị dưới là một trong những cấu trúc giải phẫu quan trọng để phân biệt chính xác loại thoát vị, cụ thể thoát vị bẹn gián tiếp nằm bên ngoài và thoát vị trực tiếp nằm bên trong động mạch này. Động mạch này cho hai nhánh gần nơi xuất phát là động mạch tinh ngoài và động mạch mu. Động mạch mũ chậu sâu là một nhánh xuất phát từ động mạch chậu ngoài nhưng sớm xuyên qua mạc ngang nên không nằm trong

khoang phúc mạc, động mạch này không bộc lộ trong phẫu thuật thoát vị bẹn nên hầu như không bao giờ tổn thương khi thực hiện phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn.

1.1.4.2. Phân bố thần kinh vùng bụng bẹn

Những nhánh thần kinh vận động và cảm giác của cân cơ và da thuộc vùng bụng bẹn chủ yếu xuất phát từ hai dây thần kinh chậu bẹn và thần kinh chậu hạ vị, bắt nguồn từ dây thần kinh thắt lưng (TL1, TL2) và dây thần kinh ngực 12 (N12). Thừng tinh và tinh hoàn thì được phân bố từ những nhánh cảm giác và giao cảm bắt nguồn từ các dây N10, N11, N12 và TL1.

Thần kinh chậu hạ vị được chia thành hai nhánh riêng biệt là nhánh chậu và nhánh hạ vị. Trong đó, nhánh chậu đi xuyên qua cân cơ chéo bụng ngoài ngay phía trên lỗ bẹn nông và ra da có tác dụng chi phối cảm giác vùng trên xương mu. Nhánh hạ vị đi hướng ra trước, xuống dưới và phân bố các nhánh vận động cơ thành bụng dọc đường đi. Nhánh này dễ bị phạm phải khi khâu tái tạo thành bụng hay khi đặt tấm lưới nhân tạo theo phương pháp mổ mở.

Thần kinh chậu bẹn đi qua phần dưới ống bẹn đi qua lỗ bẹn nông để chi phối cảm giác da vùng bìu và phần nhỏ bên trong trên của đùi. Thần kinh này dễ bị tổn thương khi tiến hành mở cân cơ chéo bụng ngoài để bộc lộ vùng bẹn.

Thần kinh sinh dục đùi phát xuất từ các rễ thần kinh thắt lưng 1 và 2, chạy vòng từ sau ra trước trong khoang trước phúc mạc để đi đến lỗ bẹn sâu. Tại đây, thần kinh sinh dục đùi được chia thành hai nhánh: nhánh sinh dục xuyên qua mạc ngang ở phía ngoài lỗ bẹn sâu để vào ống bẹn, sau đó nhập vào và cùng đi với thừng tinh đến lỗ bẹn nông, ở đó thần kinh này cho nhánh cảm giác đến da bìu, đùi và nhánh vận động đến cơ bìu; nhánh đùi (thường có nhiều nhánh) đi theo cơ thắt lưng chậu vào vùng đùi và những sợi tận cùng của thần kinh này xuyên qua cân đùi và đến da vùng trước trên của đùi. Nhánh đùi có thể bị phạm vào khi mổ thoát vị đường sau hay mổ nội soi.

1.1.5. Thừng tinh

Thừng tinh là thành phần chứa trong ống bẹn, được cấu tạo từ ngoài vào trong gồm mạc tinh ngoài, cơ bìu và mạc cơ bìu (có nguồn gốc từ cơ chéo bụng trong), mạc tinh trong, ống dẫn tinh, động mạch, tĩnh mạch và đám rối thần kinh

của ống dẫn tinh, động mạch cơ bìu, động mạch tinh hoàn ở giữa thừng tinh, chung quanh có các tĩnh mạch tạo thành đám rối hình dây leo. Trong thừng tinh còn có túi phúc mạc vốn sẽ teo đi để trở thành dây chằng phúc tinh mạc. Trong một số trường hợp, túi này không teo đi mà tồn tại một ống gọi là ống phúc tinh mạc, là đường đi của thoát vị bẹn gián tiếp.

Thừng tinh bao gồm: các động mạch (động mạch tinh hoàn, động mạch bìu và động mạch ống dẫn tinh), tĩnh mạch (tĩnh mạch tinh hoàn tạo nên đám rối tĩnh mạch hình dây leo trong thừng tinh), các hạch bạch huyết, thần kinh (nhánh sinh dục của thần kinh sinh dục đùi và nhánh thần kinh tự động), ống dẫn tinh và túi phúc tinh mạc.

Thừng tinh đi qua thành bụng từ lỗ bẹn sâu, được bọc bởi cân và mạc ngang tạo nên một lớp mỏng bao quanh thừng tinh gọi là mạc tinh trong. Cân cơ chéo bụng trong bao lấy các dải cơ và cơ nâng bìu. Còn các tổ chức nông được bao bọc bởi mạc tinh ngoài. Mỗi lớp cân này, đòi hỏi khi mổ phải bóc tách và xác định rõ nhất là túi phúc tinh mạc hoặc túi thoát vị trong thoát vị gián tiếp. Khi mới sinh, ống phúc tinh mạc như một túi thừa không gián đoạn từ phúc mạc ổ bụng xuống theo chiều dài của thừng tinh đến tinh hoàn. Sự bít tắc của ống phúc tinh mạc đã được Cloquet mô tả và sau này gọi là dây chằng Cloquet. Ở trẻ nam, ống phúc tinh mạc không thường xuyên đóng kín sau khi sinh mà vẫn còn tồn tại ống phúc tinh mạc khoảng 15-30% ở người trưởng thành [8].

1.1.6. Phúc mạc và các khoang trước phúc mạc

Khoang phúc mạc là một khoang ảo, được tạo nên bởi hai lá là phúc mạc thành và phúc mạc tạng. Trong đó, phúc mạc thành là một lá mỏng phủ lên toàn bộ mặt sâu của thành bụng trước, được ngăn cách với các cấu trúc của thành bụng trước bởi những cấu trúc mô lỏng lẻo tạo nên một khoang gọi là khoang tiền phúc mạc hay khoang ngoài phúc mạc. Trong phẫu thuật, khoang này có thể được phẫu tích dễ dàng bằng bóng hay bằng kính soi phẫu thuật, ngoại trừ hai vị trí ở chỗ mặt sâu của cơ ngang bụng và lỗ bẹn sâu [112].

Với sự triển khai rộng khắp của phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn, khoang trước phúc mạc được nghiên cứu và hiểu rõ hơn. Từ trong ra ngoài, khoang trước phúc mạc được tạo thành từ những cấu trúc sau :

- Lớp phúc mạc thành

- Lớp mỡ trước phúc mạc, bao quanh những thành phần như bàng quang hay mạch máu.

- Mạc trước bàng quang, có hình tam giác, nối giữa rốn và dải cân chậu, giới hạn bên ngoài bởi hai thừng động mạch rốn.

- Khoang trước phúc mạc nằm giữa mạc bàng quang và lá sau của mạc ngang. Khoang này khá phát triển và hầu như không có mạch máu ở vùng giữa, nơi vị trí của bàng quang, trong khi ngược lại ở phía bên ngoài thì lớp mỡ ngoài phúc mạc ít phát triển hơn. Mạc trước bàng quang và lá sau của mạc ngang thường dính vào nhau rất chặt và đôi khi khó thực hiện phẫu tích hai thành phần này.

- Bó mạch thượng vị dưới liên kết với lá trước của mạc ngang bởi một lớp mô liên kết. Trong quá trình phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc, bó mạch thượng vị dưới thường nâng lên theo sau lớp cân cơ, tấm lưới nhân tạo được đặt vào phủ sau bó mạch thượng vị dưới.

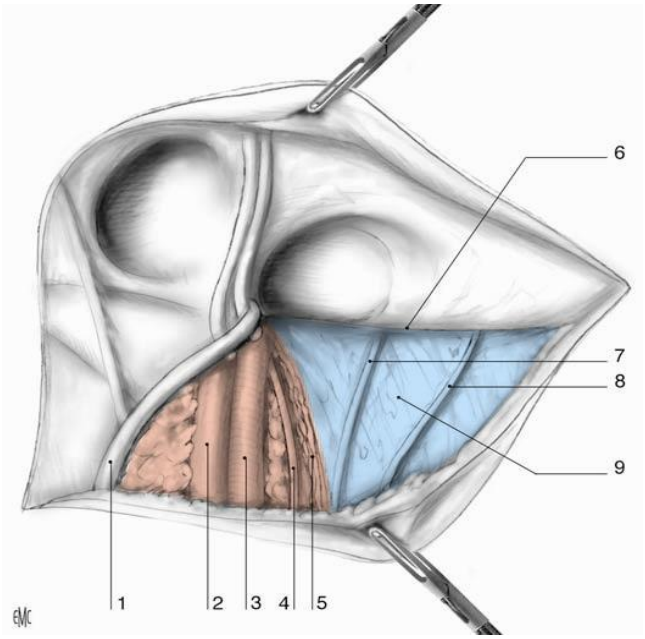
Khoang Bogros là khoang được giới hạn bởi mạc ngang ở trước và phúc mạc thành ở phía sau, phía bên ngoài được giới hạn bởi mạc chậu. Khoang này liên tiếp với lớp mỡ khoang cạnh thận kéo dài xuống dưới.

Khoang Retzius là một khoang có hình tam giác, trong đó đỉnh ở rốn và hai cạnh bên là những động mạch rốn. Khoang nằm giữa xương mu, mặt sau của cơ thẳng bụng ở phía trước và mạc trước bàng quang, mặt trước của bàng quang ở phía sau [117], [120].

Đối với những phẫu thuật viên ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn cần nắm vững cấu trúc giải phẫu của "tam giác chết" (triangle funeste) là vùng tam giác được tạo nên bởi đỉnh là lỗ bẹn sâu và hai cạnh là ống dẫn tinh ở phía trong và mạch máu thừng tinh ở phía ngoài. Trong giới hạn của tam giác này có những mạch máu vùng chậu đi qua, cũng như là nhánh sinh dục của dây thần kinh sinh dục đùi. Nguy cơ tổn thương của mạch máu vùng này chính là nguồn gốc của tên gọi cho tam giác này.

Một vùng cấu trúc giải phẫu khác cũng cần được chú trọng đó là "tam giác đau" (triangle des douleurs), được giới hạn bởi mạch máu thừng tinh ở phía dưới và vào trong và dải chậu mu ở phía trên, đây là nơi mà những dây thần kinh đi qua. Những dây thần kinh này thường ở những vị trí khác nhau và luôn được che lấp bởi

tổ chức dưới phúc mạc và những tổ chức cân cơ. Sử dụng dụng cụ khâu kẹp hay cố định ở vùng này có thể sẽ gây ra tổn thương cho những thần kinh này [112].



1. Ống dẫn tinh *2. Tĩnh mạch chậu ngoài*
3. Động mạch chậu ngoài *4. Thần kinh sinh dục đùi (nhánh sinh dục)*
5. Cuống thừng tinh *6. Dải chậu mu*
7. Thần kinh sinh dục đùi (nhánh đùi) *8. Thần kinh đùi*
9. Cơ đáy chậu

Hình 1.3. Vùng bẹn phải, nhìn từ phía sau: tam giác đau (xanh) và tam giác chết (đỏ) [113]

Dưới sự quan sát qua màn hình nội soi, phẫu thuật viên có thể phân biệt được các thể thoát vị, cụ thể như sau:

- Thoát vị gián tiếp thường hiện diện dưới hình dạng một lỗ có hình thể bán nguyệt, nằm phía bên ngoài của nếp rốn ngoài, giới hạn phía dưới bởi dải chậu mu.

- Thoát vị trực tiếp thường hiện diện dưới dạng một chỗ lõm sâu nhiều hoặc ít, nằm giữa chỗ nhô lên của nếp rốn ngoài và nếp rốn trong, ở trên dải chậu mu.

- Thoát vị đùi được đặc trưng bởi một hố nằm trong tĩnh mạch chậu ngoài, phía dưới của dải chậu mu [112], [113].

1.2. THAY ĐỔI CẤU TRÚC SINH LÝ, SINH HOÁ VÀ CHUYỂN HOÁ ỐNG BẸN

1.2.1. Thay đổi cấu trúc sinh lý ống bẹn

Vùng bẹn là một vùng yếu tự nhiên của thành bụng, đây là vị trí hay bị thoát vị nhất. Vì vậy, thoát vị bẹn-đùi là một trong những bệnh lý ngoại khoa thường gặp

thực tế lâm sàng. Việc hiểu và nắm vững những kiến thức cơ bản cần thiết cho phẫu thuật và kỹ thuật trong điều trị thoát vị bẹn vẫn còn nhiều bàn luận. Theo Nyhus Lioyd M, về mặt sinh lý học ở người bình thường, có hai cơ chế hoạt động để giữ nguyên vẹn của ống bẹn nhằm ngăn chặn các tạng trong ổ bụng đi xuống vùng bẹn bìu qua lỗ bẹn sâu.

- Cơ chế thứ nhất: đó là sự hoạt động, tác dụng như cơ thắt của cơ ngang bụng và cơ chéo bụng trong, lỗ bẹn sâu dính chặt với cơ ngang bụng còn mạc ngang dính vào lỗ bẹn sâu bởi dây chằng gian hố, làm vững bờ trong và bờ dưới lỗ bẹn. Khi cơ ngang bụng co, có tác dụng kéo dây chằng gian hố lên trên và ra ngoài. Chính nhờ cơ chế này làm lỗ bẹn sâu đóng chặt quanh thừng tinh và kéo lỗ bẹn sâu ra ngoài lên trên, nên nằm dưới cơ chéo bụng trong và cơ chéo bụng ngoài. Như vậy, bên dưới tạo nên sự chống đỡ nhờ cơ chéo bụng trong bất kỳ một phẫu thuật nào mà cố định mạc ngang hoặc lỗ bẹn sâu vào các cấu trúc cố định nằm nông hơn như dây chằng bẹn chẳng hạn sẽ phá huỷ hoạt động cơ thắt của cơ ngang bụng.

- Cơ chế thứ hai**:** cung cơ ngang bụng sẽ tác động như một cái rèm rũ xuống che sàn bẹn, bình thường cấu trúc cân cơ này cong như cánh cung, lúc nghỉ cung này căng lồi lên trên. Khi cơ chéo bụng trong và cơ ngang bung co thì cung cơ ngang duỗi thẳng ra và chạy xuống dưới đến dây chằng bẹn cùng dải chậu mu để che sàn ống bẹn, hoạt động này sẽ che phủ thừng tinh và làm mạnh cho thành sau ống bẹn. Cơ chế này giải thích thoát vị bẹn trực tiếp do vị trí nguyên thuỷ của cung này nằm cao hơn vị trí bình thường và khi cơ thành bụng co thắt, cung này không tiếp giáp được với dây chằng bẹn, không phủ hết sàn ống bẹn, để lại một vùng yếu sau ống bẹn mà chỉ được che chở bởi mạc ngang.

Theo tác giả Berliner có 3 yếu tố đóng vai trò trong dự phòng thoát vị đi qua lỗ bẹn sâu và tất cả đều liên quan đến thành sau ống bẹn. Tại đây, dây chằng gian hố có thể có các sợi cơ của cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng. Khi áp lực ổ bụng gia tăng tác động như một cơ thắt làm hẹp lỗ bẹn sâu cùng lúc đó thừng tinh từ lỗ bẹn sâu di chuyển lên trên nằm dưới cung cơ chéo bụng trong. Cuối cùng lúc co, cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng đến chạm với dây chằng bẹn để tạo một sự bảo vệ cho lỗ bẹn sâu và thành sau ống bẹn [8].

1.2.2. Những thay đổi sinh hoá và chuyển hoá ống bẹn

Qua nhiều công trình nghiên cứu trong quá trình lành vết thương và quá trình tạo collagen, chuyển hoá và sinh hoá ống bẹn đóng góp vào hình thành thoát

vị, đặc biệt là thoát vị trực tiếp và thoát vị tái phát. Mặc dù gân, cân mạc và các mô sẹo trưởng thành được xem như ở trong tình trạng ổn định nội mô, cân bằng quá trình hình thành và phân huỷ collagen.

Một số nghiên cứu sinh học về mô liên kết cho thấy bao cơ thẳng của người có bệnh lý thoát vị mỏng hơn và nhẹ hơn một mẫu tương đương ở người không thoát vị, điều này liên quan đến sự giảm hydroxyprolin và thành phần collagen, fibroblast lấy ở mẫu tương đương người có thoát vị. Trên bệnh nhân thoát vị bẹn người ta thấy kèm theo sự rối loạn về yếu tố sinh hoá như: giảm thành phần collagen, giảm trọng lượng ướt collagen và cả quá trình hình thành collagen. Một số nghiên cứu khác về tổ chức của thành sau ống bẹn bên thoát vị và bên lành trên một bệnh nhân thoát vị bẹn cho thấy tăng tỉ lệ của quá trình đồng hoá và dị hoá collagen gấp 10 lần bình thường. Tuy nhiên, trong suốt thập niên qua, vai trò của quá trình chuyển hoá collagen trong thoát vị bẹn vẫn còn là vấn đề để các nhà nghiên cứu quan tâm [8], [19].

1.3. NGUYÊN NHÂN, CƠ CHẾ BỆNH SINH, PHÂN LOẠI VÀ PHÂN ĐỘ THOÁT VỊ BẸN

1.3.1. Nguyên nhân

Thoát vị vùng bẹn có thể do bẩm sinh hoặc mắc phải. Tư thế đứng trên hai chân của loài người khác với loài thú đứng bốn chân làm cho loài người dễ bị thoát vị vùng bẹn và một khi có thoát vị thì tạng trong ổ bụng chui vào túi thoát vị gây biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng.

Cơ thành bụng bị yếu cũng là một trong những tác nhân chính gây thoát vị, cơ chéo bụng trong ở vùng bẹn yếu đi do bẩm sinh hay mắc phải làm cho lỗ bẹn sâu và sàn bẹn chịu sự tàn phá áp lực bên trong ổ bụng.

Mô liên kết bị tổn hại do áp lực bên trong ổ bụng, hút thuốc lá, tuổi già, bệnh của mô liên kết hay bệnh toàn thân làm cơ ngang bụng và mạc ngang yếu đi gây ra thoát vị bẹn trực tiếp. Đã có bằng chứng các cấu trúc của mô liên kết ở vùng bị thoát vị có thương tổn hay thay đổi bản chất.

Bụng chướng căng hoặc tình trạng gia tăng mạn tính áp lực trong ổ bụng do báng có thể làm tổn thương lỗ cân cơ lược và làm ống phúc tinh mạc đã bít nay dãn ra, từ đó làm cho thoát vị xuất hiện.

1.3.2. Cơ chế bệnh sinh

Khi có sự mất cân bằng giữa áp lực bên trong ổ bụng và cơ chế giữ kín thành bụng thì thoát vị xảy ra. Phúc mạc qua vùng yếu đội ra ngoài kéo theo nội tạng chứa bên trong tạo nên túi thoát vị, có hai cơ chế có thể gặp bao gồm:

- Tồn tại ống phúc tinh mạc trong thoát vị bẩm sinh, thường hay gặp ở đối tượng trẻ em.

- Thành bụng bị yếu gặp trong thoát vị mắc phải, thường hay gặp ở đối tượng bệnh nhân lớn tuổi.

Các yếu tố làm gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên hoặc làm yếu thành bụng đều có thể tạo ra thoát vị như: bụng báng, u ổ bụng, công việc nặng nhọc, ho mạn tính, táo bón thường xuyên, rặn tiểu do u xơ tiền liệt tuyến, suy dinh dưỡng, gầy ốm, mô lão hoá. Có hai loại thoát vị với cơ chế bệnh sinh khác nhau gồm:

+ Thoát vị bẹn gián tiếp: do bệnh lý tồn tại ống phúc tinh mạc, cấu trúc này đi qua lỗ bẹn sâu, nằm bên trong thừng tinh, qua lỗ bẹn nông và đi xuống bìu. Khi ống phúc tinh mạc không bít lại, tạo một đường dẫn thông thương giữa ổ phúc mạc với vùng bẹn bìu, như vậy khi áp lực ổ bụng gia tăng thì ruột hay mạc nối lớn sẽ theo đường dẫn đó đi ra ngoài tạo nên bệnh cảnh thoát vị gọi là thoát vị bẩm sinh. Loại này thường gặp ở trẻ em nhưng hiếm gặp ở người lớn.

+ Thoát vị bẹn trực tiếp: túi thoát vị xuất hiện và chui ra ở sàn ống bẹn, còn gọi là tam giác Hesselbach, chạy theo chiều trước-sau và đội cân cơ chéo bụng ngoài, hiếm khi khối thoát vị lớn phá rộng lỗ bẹn nông để đi xuống bìu. Thoát vị bẹn trực tiếp thường lan toả và chiếm toàn bộ sàn ống bẹn. Trong túi thoát vị trực tiếp hay gặp thành phần trượt là bàng quang hoặc các quai ruột. Loại này thường hay gặp ở những bệnh nhân lớn tuổi với cơ thành bụng yếu [9].

1.3.3. Phân loại thoát vị bẹn

Phân loại thoát vị bẹn trước phẫu thuật nhằm lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp khác nhau cho từng loại thoát vị để tránh sai lầm khi thực hiện cùng một loại phẫu thuật cho tất cả các loại thoát vị bẹn. Đa số các tác giả đều phân thoát vị bẹn thành 3 loại: trực tiếp, gián tiếp và phối hợp. Theo quan điểm của các tác giả Anson và Mc Vay đề nghị nên chẩn đoán và phân biệt thoát vị bẹn trực tiếp hay

gián tiếp trước mổ. Đặc điểm giải phẫu của thoát vị bẹn gián tiếp là túi thoát vị nằm ngoài động mạch thượng vị dưới và thoát vị bẹn trực tiếp nằm trong động mạch này, tuy nhiên dấu hiệu này ít có giá trị lâm sàng bởi vì động mạch này hiếm khi bắt được. Hai cách khám đơn giản có thể phân biệt loại thoát vị là:

- Với tư thế đứng, nắn lại khối thoát vị, đặt ngón tay ép lên lỗ bẹn sâu và bảo bệnh nhân ho, nếu khối thoát vị không sa xuống đó là thoát vị gián tiếp, nếu có chỗ phồng lên ở phía trong gần đầu ngón tay ép lại là thoát vị trực tiếp.

- Với tư thế bệnh nhân nằm ngữa, lặp lại các bước khám tương tự như trên, đồng thời đưa ngón tay trỏ từ lỗ bẹn nông vào ống bẹn, ép về phía sau. Trong thoát vị trực tiếp sẽ không có sức cản khi sờ vào dây chằng lược và có thể nhận định chắc chắn hơn bằng cách bảo bệnh nhân ho, nếu thành bụng sau vững chắc sẽ đẩy ngón tay ra ngoài. Trong khi thoát vị trực tiếp sẽ không có lực nào tác động lên ngón tay khám.

Trong lúc mổ, thoát vị gián tiếp có bao thoát vị màu trắng ngà ở trước trong thừng tinh, cổ thoát vị nằm phía trên ngoài động mạch thượng vị dưới, ngay lỗ bẹn sâu. Khi mổ túi thoát vị cho ngón tay vào ổ phúc mạc để thám sát thành sau ống bẹn, tam giác bẹn và ống đùi để phát hiện các loại thoát vị phối hợp khác. Đối với thoát vị trực tiếp, điểm yếu nằm sau ống bẹn, ở tam giác bẹn dưới, trong động mạch thượng vị dưới, nếu bệnh nhân gây tê bảo bệnh nhân ho thấy rõ hơn hoặc dùng ngón tay ấn vào vùng này thấy được mạc ngang thụng nhiều.

Ngoài các loại thoát vị thường gặp, đôi khi còn gặp các loại như:

- Thoát vị dây chằng khuyết.

- Thoát vị bẹn trượt: nếu thoát vị bên phải trong túi thoát vị thường là manh tràng, còn bên trái là kết tràng xích-ma. Nguyên nhân thường do sự dính hai không vững lá phúc mạc bao quanh ruột vào thành bụng làm cho tạng trượt vào túi thoát vị. Khi phẫu thuật cần chú ý để khỏi làm thương tổn ruột, nên mở túi thoát vị phía trước trong.

1.3.4. Phân độ thoát vị bẹn

Sự phân loại thoát vị bẹn thành thoát vị trực tiếp và thoát vị gián tiếp không đủ để đánh giá một cách đầy đủ các thương tổn vùng bẹn, các khiếm khuyết này rất đa dạng cần phải có nhiều kỹ thuật mổ khác nhau để điều trị cho

phù hợp với tình trạng tổn thương phát hiện trên lâm sàng. Cho đến nay, đã có nhiều bảng phân độ đưa ra bởi nhiều tác giả khác nhau.

Năm 1958, Mc Vay và Chap đề nghị bảng phân độ thoát vị bẹn và phương pháp điều trị như sau:

- Độ 1: khối thoát vị gián tiếp nhỏ hoặc trung bình điều trị cần đóng lỗ bẹn sâu là đủ.

- Độ 2: khối thoát vị gián tiếp lớn, tái tạo thành sau ống bẹn theo phẫu thuật McVay.

- Độ 3: thoát vị trực tiếp hoặc thoát vị đùi, điều trị bằng tái tạo thành sau ống bẹn.

Năm 1989, tác giả Gilbert đề nghị chia thoát vị bẹn làm 5 độ:

- Độ 1: thoát vị gián tiếp, lỗ bẹn sâu về phương diện giải phẫu và chức năng bình thường, điều trị bằng đặt tấm nhân tạo Marlex phía trước thành sau ống bẹn và khâu vào dây chằng bẹn

- Độ 2: thoát vị gián tiếp khối thoát vị lớn, lỗ bẹn sâu giãn, điều trị đặt tấm nhân tạo Marlex vào lỗ bẹn sâu, một tấm phía trước thành sau ống bẹn và khâu vào dây chằng bẹn.

- Độ 3: thoát vị gián tiếp, lỗ bẹn sâu dãn và thành sau ống bẹn yếu, điều trị đặt tấm nhân tạo dưới mạc ngang và khâu ngang với dây chằng bẹn.

- Độ 4: thoát vị trực tiếp, thành ống bẹn yếu, điều trị rạch mạc ngang đặt tấm nhân tạo, khâu liềm bẹn với dây chằng bẹn.

- Độ 5: thoát vị trực tiếp khối thoát vị nhỏ (lỗ thoát vị của mạc ngang nằm ở góc trong và xương mu), điều trị đặt tấm nhân tạo lớn.

Một vài năm sau, tác giả Champault Gerald đưa ra bảng phân loại thoát vị bẹn để từ đó chọn lựa phẫu thuật theo từng loại, cụ thể gồm 4 độ như sau:

- Độ 1: thoát vị gián tiếp ở trẻ em không dãn lỗ bẹn sâu

- Độ 2: thoát vị gián tiếp với dãn lỗ bẹn sâu

- Độ 3: sự khiếm khuyết thành sau ống bẹn trong các loại thoát vị

    a. Thoát vị trực tiếp

    b. Thoát vị gián tiếp

    c. Thoát vị đùi

- Độ 4: thoát vị tái phát

Trong đó: * Thoát vị bẹn độ 1, 3a, 3b và 4 áp dụng phẫu thuật Shouldice

* Thoát vị bẹn độ 3a,3b và 4 áp dụng phẫu thuật Stoppa

Năm 1993 tác giả Nyhus Lioyd M. đưa ra bảng phân độ thoát vị bẹn mới, đây là bảng phân độ hợp lý hơn, dễ ứng dụng và phù hợp với cách thức điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn trên thế giới và ở Việt Nam, chính vì vậy bảng phân độ của Nyhus là một trong những bảng phân độ thoát vị bẹn được ứng dụng rộng rãi nhất hiện nay. Phân độ thoát vị bẹn của Nyhus bao gồm:

- Độ 1: thoát vị gián tiếp lỗ bẹn sâu bình thường, gặp thoát vị bẹn ở trẻ em.
- Độ 2: thoát vị bẹn gián tiếp lỗ bẹn sâu dãn, cân cơ thành sau ống bẹn còn vững.
- Độ 3: tất cả các loại thoát vị với thành sau ống bẹn yếu

3a. Thoát vị trực tiếp

3b. Thoát vị gián tiếp khối thoát vị xuống bìu

3c. Thoát vị đùi

- Độ 4 : Thoát vị tái phát

4a. Thoát vị trực tiếp

4b. Thoát vị gián tiếp

4c. Thoát vị đùi [8], [53], [63].

1.4. LÂM SÀNG VÀ CHẨN ĐOÁN THOÁT VỊ BẸN

1.4.1. Thoát vị không có biến chứng

Các khối thoát vị có kích thước nhỏ, cổ hẹp thường gây cảm giác khó chịu đau tức khi đứng hoặc khi làm việc gắng sức do tình trạng áp lực ổ bụng gia tăng. Các khối thoát vị có kích thước lớn thường gây cản trở rất nhiều đến đi lại, sinh hoạt và lao động, gây cảm giác khó chịu cho bệnh nhân.

Khám bệnh nhân ở tư thế đứng và làm động tác gắng sức để làm gia tăng áp lực ổ bụng như ho, chạy nhảy rồi sau đó chuyển sang tư thế nằm để thực hiện các bước thăm khám.

Tìm thấy khối phồng nằm ở trên dây chằng bẹn, dạng tròn, đôi khi có rãnh với kích thước lớn nhỏ khác nhau tuỳ theo nội dung của tạng thoát vị. Khối phồng chuyển động và tăng kích thước khi ho mạnh, gắng sức. Khi dùng ngón tay đẩy và nắn nhẹ nhàng trên khối phồng hướng về phía cổ túi thường làm mất đi khối này, trong khi nắn đẩy có thể cảm nhận được phần chứa bên trong túi: cảm giác khối mềm, có tiếng lọc xọc và gõ trong thường là ruột, nếu cảm giác

chắc, gõ đục thường là mạc nối. Khi bệnh nhân ho hoặc gắng sức tạo ra áp lực cao trong ổ bụng thì dễ dàng nhận thấy khối phồng xuất hiện trở lại.

1.4.2. Thoát vị có biến chứng

- Thoát vị bẹn nghẹt: thường khởi đầu rất đột ngột sau một động tác gắng sức, ho mạnh trên một thoát vị có từ trước, đau tức tăng dần cảm giác bị bó nghẹt vùng khối phồng ở bẹn với các dấu hiệu của tắc ruột như nôn mửa, đau bụng, bí trung đại tiện.

Thăm khám thấy khối thoát vị phồng căng to, nắn rất chắc và đau, vị trí đau nhiều nhất ở cổ của khối phồng, không thể nắn đẩy để làm nhỏ lại khối thoát vị, cần phải rất thận trọng và tuyệt đối không được cố gắng để đẩy các tạng bên trong lên. Khi mà khối thoát vị nghẹt đã lâu và đã có triệu chứng của tắc ruột, khoảng 3-10% thoát vị bẹn nghẹt là không thể nắn lên được.

Hậu quả của thoát vị bẹn nghẹt nếu không được chẩn đoán sớm và xử trí kịp thời sẽ gây ra hoại tử ruột do sự tắc nghẽn mạch máu nuôi dưỡng đoạn ruột bị nghẹt, từ đó đưa đến tình trạng viêm phúc mạc khi ruột bị thủng và thoát dịch tiêu hoá vào trong ổ phúc mạc hoặc viêm tấy quanh bao thoát vị, hoại tử bao và dò tiêu hoá ra ngoài da. Tỷ lệ cắt bỏ ruột trong trường hợp phẫu thuật thoát vị cấp cứu do nghẹt là khoảng 13 đến 16% [118].

- Thoát vị bẹn cầm tù: Tạng thoát vị chui xuống nhưng không đẩy lên được do dính vào túi thoát vị hoặc do tạng trong túi thoát vị dính với nhau. Khoảng 30% thoát vị cầm tù có thể đưa đến thoát vị bẹn nghẹt [118]. Nội dung tạng thoát vị thường là mạc nối, một số trường hợp có thể là các quai ruột, trong những trường hợp này thoát vị thường xảy ra một thời gian dài với cổ túi thoát vị dãn rộng. Chức năng và sự tưới máu cho tạng bị thoát vị không bị ảnh hưởng, nên thoát vị không đau và không gây tắc ruột. Thoát vị kẹt không lên được gây cảm giác vướng víu nhiều, khó chịu hơn và dễ bị chấn thương hơn.

1.5. SƠ LƯỢC LỊCH SỬ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BẸN

Thoát vị bẹn được biết như chỗ phồng lên ở vùng bẹn, được ghi nhận từ thời kỳ đồ đá bởi người Ai Cập cổ đại và lưu lại trong bản viết tay của người Ai Cập. Năm 1500 trước Công Nguyên, người ta đã bắt đầu chẩn đoán được bệnh lý thoát vị bẹn. Vào thời kỳ Hippocrates, người ta đã đưa ra cách điều trị thoát vị bẹn bằng băng cố định đủ chặt từ bên ngoài [8], [45].

Nhà phẫu thuật Cellsus vào năm 25 sau Công Nguyên đã đưa ra cách điều trị bằng băng ép từ bên ngoài. Dải đeo được ra đời và áp dụng rộng rãi với mục đích chẹn và làm giảm thể tích khối thoát vị. Vấn đề phẫu thuật được đặt ra với những trường hợp đau, khối thoát vị trẻ ở người trẻ.

Đầu thế kỷ XIX, được coi là kỷ nguyên về giải phẫu học vùng bẹn, các tác giả nổi tiếng được biết đến trong thời kỳ này như: Camper (1801), Cooper (1804), Scarpa (1812), Hesselbach (1816), Cloquet (1817). Chính sự góp công của những nhà nghiên cứu này mà cấu trúc giải phẫu ống bẹn đã được mô tả một cách hoàn chỉnh tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà phẫu thuật triển khai và ứng dụng một số phương pháp điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn mới.

Thế kỷ XIX với những tiến bộ về kỹ thuật vô cảm, cầm máu, sát khuẩn ngành ngoại khoa đã hình thành và phẫu thuật thoát vị bẹn cũng phát triển nhanh chóng. Năm 1871 ở Mỹ, Marcy là người đầu tiên công bố dùng chất sát khuẩn trong mổ thoát vị bẹn và nêu được tầm quan trọng của mạc ngang trong sửa chữa lỗ bẹn sâu. Vài năm sau đó, Marcy đã đề ra phương pháp đóng lại lỗ bẹn sâu trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn.

Đóng góp to lớn vào lĩnh vực phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn là Eduardo Bassini, phẫu thuật viên người Ý (1884). Từ việc thực hiện nhiều loại phẫu thuật kinh điển khác nhau, ông đã nhìn nhận ra được các loại phẫu thuật trước đó có một thiếu sót lớn chưa khắc phục được là không bít ống bẹn bằng cách khâu lỗ bẹn sâu, nếu hiểu biết về sinh lý ống bẹn thì cần tái tạo lỗ bẹn sâu, lỗ bẹn nông, thành trước và thành sau ống bẹn. Năm 1889, ông đã thực hiện thành công trường hợp phẫu thuật đầu tiên với kỹ thuật tái tạo thành sau ống bẹn bằng cách khâu phía trên gồm 3 thành phần: cân cơ chéo bụng trong, cơ ngang bụng và mạc ngang với cấu trúc phía dưới gồm dây chằng bẹn và dải chậu mu, sau đó đặt thừng tinh dưới cân cơ chéo bụng ngoài. Kể từ đó phẫu thuật này được mang tên ông [8].

Năm 1945, Earle Shouldice ở Canada đã tiến hành cải tiến kỹ thuật Bassini thành một phương pháp phẫu thuật mới điều trị thoát vị bẹn mang tên ông gọi là phẫu thuật Shouldice. Phẫu thuật được thực hiện bằng cách không khâu chung 3 thành phần mạc ngang, cơ ngang bụng và cơ chéo bụng trong vào dây chằng bẹn mà tách ra thành 4 lớp riêng bằng mũi khâu vắt liên tục đi và về theo vạt chéo áo. Phương pháp này đã được áp dụng cho trên 200.000 trường

hợp thoát vị bẹn, đưa tỷ lệ tái phát giảm xuống 3,8%. Đây được xem là phương pháp phẫu thuật thành công và thông dụng nhất trong giai đoạn này.

Việc phát minh ra nhựa tổng hợp vào thập niên 50 như Nylon là chất liệu sử dụng làm mảnh ghép, các phẫu thuật viên bắt đầu ứng dụng vào điều trị thoát vị bẹn, người đầu tiên ứng dụng là Melick vào năm 1942.

Năm 1970 trong cuốn sách đầu tiên của mình, Lichtenstein mô tả việc dùng tấm lưới nhân tạo 3x8 cm để tăng cường chỗ phục hồi thành bụng trong thoát vị bẹn trực tiếp và gián tiếp. Ông đã nhận ra rằng sự căng tại đường khâu là nguyên nhân thất bại trong những trường hợp tạo hình thành bụng kiểu kinh điển, nếu loại bỏ được điều này, sẽ giải quyết được vấn đề tái phát. Năm 1986, ông đã giới thiệu kỹ thuật dùng tấm lưới polypropylene trong điều trị thoát vị bẹn. Ông dùng cho mọi thoát vị bẹn dù lớn hay nhỏ, phức tạp hay đơn giản và nhấn mạnh kỹ thuật của ông gồm 3 yếu tố: Gây tê tại chỗ, cho bệnh nhân hoạt động sớm và có thể xuất viện trong ngày. Năm 1992, nhóm của Lichtenstein tổng kết 3019 trường hợp thoát vị bẹn mổ từ 5 trung tâm khác nhau, cho thấy kết quả tỷ lệ tái phát là 0,2%. Ngày nay, phương pháp phẫu thuật sử dụng tấm lưới nhân tạo trong điều trị thoát vị bẹn trở nên phổ biến trên thế giới [4], [5], [21], [48], [113]. Ở nước ta, những năm gần đây, tại các bệnh viện lớn đã áp dụng kỹ thuật dùng tấm lưới nhân tạo để điều trị thoát vị bẹn với hai phương pháp: phẫu thuật mổ mở kinh điển và phẫu thuật nội soi [6], [10], [12], [16], [17], [20].

Thế kỷ thứ 20 chứng kiến sự phát triển vượt bậc về công nghệ trên thế giới. Cùng với sự phát triển của công nghệ máy tính, phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn đã được ứng dụng.

Nhà phẫu thuật Ralph Ger đã lần đầu tiên báo cáo một trường hợp được đóng lại lỗ thoát vị qua nội soi trong quá trình phẫu thuật do một bệnh lý khác vào năm 1986. Ông đã dùng dụng cụ khâu nối Michel để cố định túi thoát vị với những tổ chức mô xung quanh nhằm mục đích dự phòng thoát vị tái phát. Kết quả phẫu thuật tốt đã động viên Ger tiếp tục nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật trước tiên trên động vật, và sau đó là trên cơ thể người.

Một vài năm sau, vào năm 1989, một bác sĩ sản khoa là S.Bogojavalensky đã trình chiếu một đoạn phim cho thấy qua phẫu thuật nội soi ổ bụng ông đã

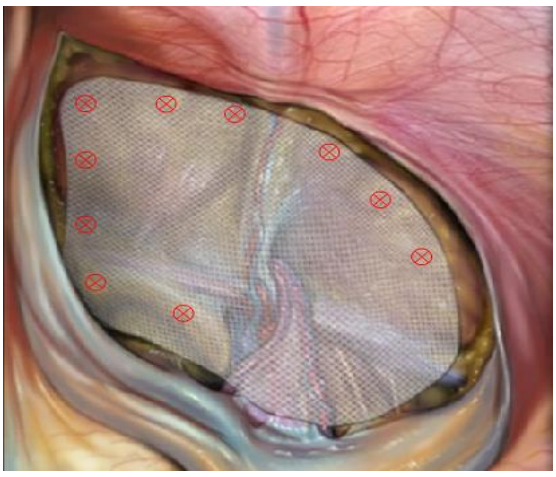
phẫu tích mở túi phúc mạc thoát vị, sau đó đóng lại chỗ yếu của cơ thành bụng với sự trợ giúp của một tấm lưới nhân tạo bằng polypropylene. [94]

Đầu những năm 1990 đã cho thấy một sự tăng nhanh về số lượng của các báo cáo cho thấy sự tiện dụng của phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn [24], [33], [36], [42], [58], [60], [87], [97], [99], [103], [104], [114].

Trong khi những phẫu thuật đầu tiên liên quan đến việc sử dụng nút chặn hoặc miếng vá để điều trị thoát vị bẹn ít được phổ biến rộng rãi do tỷ lệ tái phát và nguy cơ dính ruột gây tắc ruột cao; thì sau đó những phương pháp xuyên thành bụng được sử dụng với việc cố định một tấm lưới lớn ở khoang trước phúc mạc bằng cách khâu hoặc bằng các dụng cụ cố định vào thành sau của ống bẹn được phổ biến và triển khai rộng khắp trên thế giới.

Phẫu thuật thử nghiệm đầu tiên được thực hiện bằng cách sử dụng một tấm lưới tổng hợp để tăng cường vào chỗ yếu của thành phúc mạc. Kỹ thuật này có tên gọi là IPOM (Intraperitoneal Onlay Mesh). Mặc dù đây là một kỹ thuật được đánh giá tương đối đơn giản, tuy nhiên kỹ thuật này không được chấp nhận nhiều do nguy cơ di chuyển của tấm nhân tạo vào trong ruột [99], [105].

Một phương pháp khác được ứng dụng bằng cách sử dụng đường mở phúc mạc hình chữ U ở vị trí phúc mạc thành trước, giải quyết túi thoát vị và đưa một tấm lưới vào vị trí khoang trước phúc mạc. Phương pháp này được biết đến với tên gọi là TAPP (TransAbdominal PrePeritoneal approach) được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1992 bởi nhà phẫu thuật Arregui và cộng sự [99].



Hình 1.4. Phẫu thuật TAPP (Transabdominal preperitoneal) [113]

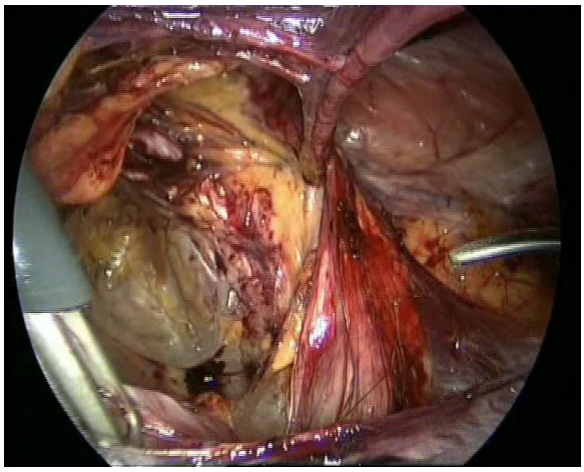
Rất nhanh sau đó một số tác giả khác giới thiệu một phương pháp mới bằng cách sử dụng một tấm nhân tạo và đặt hoàn toàn ngoài phúc mạc, phương pháp này được biết đến với tên gọi là TEP (Totally ExtraPeritoneal repair), điển hình của phương pháp này là một số phẫu thuật viên như Jean-Louis Dulucq vào năm 1992, Ferzli và cộng sự vào năm 1992 và Barry Mac Kernan và Laws vào năm 1993. Với một số ưu điểm nổi trội, phương pháp này nhanh chóng được sử dụng và phổ biến cho nhiều phẫu thuật viên khác trên toàn thế giới [29], [61].

Nhiều ý kiến thảo luận cũng như nhiều hội nghị chuyên ngành được thực hiện để giới thiệu về những phương pháp phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn trên khắp thế giới. Thật vậy, rất nhiều phẫu thuật viên trên toàn thế giới đã ngay lập tức bắt đầu thực hiện phẫu thuật trên bệnh nhân, ngược lại với nhiều kỹ thuật trong phẫu thuật phải được ứng dụng và thử nghiệm trên động vật, trước khi được thực hiện trên người.

Trong những nghiên cứu ban đầu được báo cáo bởi nhiều tác giả khác nhau cho thấy không có sự khác biệt rõ ràng về kết quả điều trị phẫu thuật giữa các phương pháp mổ mở như Shouldice hay Lichtenstein so với phẫu thuật nội soi [36], [38], [39], [55], [116]. Các nghiên cứu ban đầu cũng cho thấy không có sự khác biệt về kết quả giữa hai phẫu thuật nội soi xuyên phúc mạc và phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị thoát vị bẹn. [23], [27], [75], [79], [82], [105], [106], [107].

Tuy nhiên, khi số lượng bệnh nhân và số lượng báo cáo về phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn ngày càng nhiều, với kết quả là sự giảm đau sau mổ tốt, hồi phục vận động sớm cũng như việc trở lại với công việc hàng ngày của bệnh nhân sớm đã cho thấy sự khác biệt rõ ràng hơn về kết quả sau mổ của phẫu thuật nội soi so với các phẫu thuật khác. Chính những sự thuận lợi này đã làm cho những nhược điểm đã được ghi nhận ở giai đoạn đầu như nguy cơ tổn thương thần kinh hay giá thành phẫu thuật cao trở nên không còn là vấn đề quan trọng cần tranh cãi. Ở giai đoạn sau, rất nhiều phẫu thuật viên tiến hành phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn theo kỹ thuật TEP với lý do không có nguy cơ gây ra dính ruột trong ổ bụng cũng

như nguy cơ gây tổn thương các tạng trong ổ bụng. Nghiên cứu của tác giả Jean-Louis Dulucq và cộng sự [37] đánh giá từ 3.100 trường hợp mổ thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong thời gian 15 năm cho thấy tính ưu điểm của phương pháp này so với các phương pháp khác, đặc biệt ở giai đoạn sau khi kỹ năng phẫu thuật thành thạo và trang thiết bị đầy đủ thì nguy cơ tai biến, biến chứng giảm rõ rệt, thời gian phẫu thuật cũng giảm một cách tương ứng. Nghiên cứu của M. Staarink và cộng sự [97] đánh giá 306 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với thời gian theo dõi 10 năm cho thấy đây là phương pháp điều trị có tính an toàn, hiệu quả cao và tỷ lệ tái phát chấp nhận được.



Hình 1.5. Phẫu tích túi thoát vị trực tiếp trong phẫu thuật TEP.

Tuy nhiên, cả hai kỹ thuật TAPP và TEP vẫn được tiếp tục sử dụng đồng thời cho đến thời điểm hiện tại và được xem như là một trong những phương pháp điều trị cơ bản trong điều trị thoát vị bẹn, cùng với kỹ thuật Lichtenstein.

Một loạt những nghiên cứu tiếp theo nhấn mạnh đến vấn đề kỹ thuật của phẫu thuật nội soi, rất nhiều phẫu thuật viên đi sâu nghiên cứu về kích cỡ tối ưu, cũng như cấu trúc của tấm lưới nhân tạo, việc cố định hay không cần cố định tấm nhân tạo, hoặc những dạng thử nghiệm mới của camera, trocar hoặc những dụng cụ phẫu thuật khác nhằm mục đích đánh giá tính hiệu quả của từng kỹ thuật phẫu thuật. Nghiên cứu của tác giả M. Ismail với 1.220 bệnh nhân thoát vị bẹn được phẫu thuật theo kỹ thuật TEP không cần cố định tấm nhân tạo cho thấy tính an toàn, hiệu quả và tỷ lệ tái phát thấp của kỹ thuật này [54]. Một số nghiên cứu của các tác giả khác so sánh giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở, như tác giả Yesar El-Dhuwaib [39] nghiên cứu

trên số lượng lớn bệnh nhân (125.342 bệnh nhân) và theo dõi trong thời gian dài cho thấy rằng phẫu thuật nội soi có nhiều ưu điểm hơn so với phẫu thuật mở như ít đau sau mổ, thời gian hồi phục ngắn, thời gian trở lại làm việc sớm, cũng như có tính thẩm mỹ cao. Tuy nhiên, theo quan điểm của đa số tác giả thì phẫu thuật nội soi cần phải được thực hiện bởi một phẫu thuật viên có kinh nghiệm và được đào tạo bài bản [32], [38], [64], [66], [82], [83], [93].

Chính vì vậy, cho đến thời điểm hiện tại, phẫu thuật nội soi với tấm lưới nhân tạo đặt ở khoang tiền phúc mạc (TAPP hoặc TEP) được xem như là những phương pháp điều trị cơ bản cho những bệnh nhân trưởng thành thoát vị bẹn.

1.6. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT THOÁT VỊ BẸN

1.6.1. Nguyên tắc phẫu thuật

Điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn dựa vào các nguyên tắc sau:

- Loại bỏ túi thoát vị: trong thoát vị bẹn gián tiếp bóc tách cắt bỏ, thắt cao cổ túi thoát vị, làm bít đường đi của túi thoát vị. Trong thoát vị bẹn trực tiếp, thoát vị đùi không cần cắt bỏ mà khâu lộn túi vào trong là đủ.

- Phục hồi thành bụng: là bắt buộc cho mọi thoát vị ở người trưởng thành, nhằm mục đích tăng cường sức chịu đựng lực của thành bụng vốn đã yếu nay lại yếu thêm do khối thoát vị gây ra. Sự phục hồi thành bụng có nhiều phương pháp có thể bằng mô tự thân hoặc bằng tấm lưới nhân tạo. Hiện nay bên cạnh phương pháp mổ mở, phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn đang được triển khai và ứng dụng một cách rộng rãi khắp nơi trên thế giới [3].

1.6.2. Điều trị phẫu thuật phục hồi vùng bẹn đùi bằng mô tự thân

1.6.2.1. Khâu hẹp lỗ bẹn sâu

Phương pháp Marcy, được thực hiện bằng cách khâu cơ chéo bụng trong với mạc ngang để đóng hẹp lỗ bẹn sâu, mục đích phục hồi lại cơ chế vòng tại lỗ bẹn sâu, tỉ lệ tái phát sau mổ rất cao 21-36%.

1.6.2.2. Phục hồi thành bụng sử dụng dây chằng bẹn

Các phương pháp điển hình của kỹ thuật này là Bassini, Ferguson, Haltesd, Shouldice… phẫu thuật được thực hiện bằng cách: khâu cơ chéo bụng

trong, cơ ngang bụng và lá trên của mạc ngang vào dây chằng bẹn bằng các mũi khâu rời hoặc khâu vắt.

1.6.2.3. Phục hồi thành bụng sử dụng dải chậu mu

Phương pháp Nyhus: phẫu thuật được thực hiện bằng cách khâu gân cơ kết hợp vào dải chậu mu.

1.6.2.4. Phục hồi thành bụng sử dụng dây chằng Cooper

Phương pháp Mc Vay, khâu gân cơ kết hợp với dây chằng Cooper bằng các mũi khâu rời bắt đầu từ sát xương mu đi ra ngoài cho đến lỗ bẹn sâu, có đường rạch giãn ở mặt trước bao cơ thẳng bụng. Tỉ lệ tái phát là 2%, đối với những phẫu thuật viên ít kinh nghiệm thì tỉ lệ tái phát là 15-20% [20].

1.6.3. Điều trị phẫu thuật phục hồi vùng bẹn với tấm lưới nhân tạo qua đường mổ mở

1.6.3.1. Lịch sử tấm lưới nhân tạo

Năm 1930, Nicholas Gerdy rồi sau đó là Wutzer đã đề xuất việc đặt tạm thời một dị vật vào ống bẹn để gây phản ứng viêm cho đến khi ống này bít hẳn. Đến năm 1950, Francis Usher là người đầu tiên dùng tấm lưới nhân tạo phẳng bằng polypropylene để điều trị thoát vị bẹn và thoát vị vết mổ [33]. Năm 1965 Rives, sau đó là Détrie, rồi Stoppa tiếp tục nghiên cứu triển khai ứng dụng tấm nhân tạo. Năm 1974 Lichtenstein dùng tấm lưới nhân tạo polypropylene phẳng để tăng cường cho thành sau ống bẹn cho kết quả phẫu thuật tốt. Năm 1989 Robbin, Gilbert và Rutkow đã phát triển một công cụ có dạng như một cái dù hoặc hình nón bằng lưới polypropylene, các tác giả cho rằng dạng tấm nhân tạo này tốt hơn vì dạng dù mở giúp mảnh ghép dễ bám dính vào thành bụng. Tuy nhiên, một trong những nhược điểm của tấm lưới nhân tạo phẳng là tấm lưới phải được cố định bằng dụng cụ cố định hoặc khâu để tránh làm tấm lưới di chuyển, nhiều nghiên cứu cho thấy rằng với việc sử dụng dụng cụ cố định tấm lưới nhân tạo phẳng đã làm cho tình trạng đau sau mổ tăng từ 4 - 6% [89]. Chính vì vậy, để hạn chế một cách tối đa nhất tình trạng di chuyển của tấm lưới nhân tạo phẳng, một tấm lưới nhân tạo 3D với hình dáng uốn đồng nhất theo cấu trúc giải phẫu của vùng bẹn ra đời. Năm 1999, tác giả W. Bell (Mỹ) [24] là một trong những người đầu tiên sử

dụng tấm lưới nhân tạo 3D (3D Max, Davol) trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi, kết quả nghiên cứu trên 186 bệnh nhân cho thấy với việc không sử dụng dụng cụ cố định tấm lưới nhân tạo đã làm giảm tỷ lệ đau sau mổ xuống mức thấp nhất, bệnh nhân có thời gian hồi phục sau mổ sớm và không có trường hợp nào tái phát được ghi nhận. Một số nghiên cứu tiếp theo của các tác giả Alberto Meyer, Iqbal Saleem với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi cho thấy tính an toàn, hiệu quả cũng như tỷ lệ đau sau mổ thấp và tỉ lệ tái phát thấp [76], [80]. Tuy nhiên, bên cạnh đó cũng có một vài nghiên cứu như của tác giả Nikica Sutalo vào năm 2010 so sánh hiệu quả tấm lưới nhân tạo polypropylen phẳng với tấm lưới nhân tạo 3D với thời gian theo dõi 01 năm cho thấy không có sự khác biệt về kết quả của hai loại tấm lưới này [98]. Vì vậy, cho đến nay, các loại tấm lưới nhân tạo polypropylene phẳng và tấm lưới nhân tạo 3D cùng được triển khai và ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn ở các cơ sở phẫu thuật trên thế giới.

1.6.3.2. Ưu điểm và nhược điểm tấm nhân tạo

- Ưu điểm:

+ Không gây căng nên ít đau, phục hồi nhanh.

+ Không gây căng nên mô không bị thiếu máu nuôi, sẹo liền tốt nên ít nguy cơ tái phát.

+ Tấm nhân tạo khi tổ chức xơ hóa, sẽ tạo lớp cân mới rất chắc vốn rất cần thiết cho những người mà mô tự thân mỏng và yếu, vốn không đủ khả năng chịu lực nếu mổ theo kỹ thuật dùng mô tự thân.

- Nhược điểm

+ Khi dùng tấm nhân tạo đòi hỏi phải vô trùng tuyệt đối.

+ Khi nhiễm trùng khó điều trị, có khi phải tháo bỏ tấm nhân tạo.

+ Giá thành tấm nhân tạo còn tương đối cao.

1.6.3.3. Yêu cầu kỹ thuật của một tấm lưới nhân tạo

Từ năm 1950, Cumberland và Scales đã đề ra những yêu cầu không thể thiếu của một tấm lưới nhân tạo lý tưởng bao gồm: không bị biến đổi về mặt vật lý bởi dịch mô, trơ về mặt hoá học, không gây phản ứng viêm hay phản ứng loại bỏ mảnh ghép, không dị ứng quá mẫn, không gây ung thư, chịu đựng được lực

căng cơ học, mềm mại có thể tạo ra hình dạng mong muốn, có thể tiệt trùng được, không gây nhiễm trùng, thẩm thấu được mô mọc được trong mảnh ghép, kích thích tạo mô xơ, giá thành chấp nhận được [19].

1.6.3.4. Các loại tấm nhân tạo dùng trong thoát vị

Tấm lưới nhân tạo bắt đầu được dùng trong thoát vị từ cuối thế kỷ 19, cho đến nay đã có nhiều chất liệu khác nhau, gồm hai mhóm: nhóm vật liệu không tan và nhóm vật liệu tan.

- Tấm lưới bằng chất liệu không tan

+ Tấm lưới kim loại: đường dùng khá sớm trong mổ thoát vị, bao gồm lưới bạc, tantalum và thép không rỉ. Hiện nay không dùng vì có nhiều bất lợi như tấm lưới quá cứng làm cản trở sinh hoạt của người bệnh, hoàn toàn trơ với cơ thể dẫn đến sự tích tụ dịch, dính ruột, hình thành những hang hốc, làm tăng khả năng nhiễm trùng, có thể gãy tấm nhân tạo và gây thoát vị tái phát tại chỗ gãy.

+ Tấm lưới không phải kim loại ít dùng: Fortisan, Polyvinyn, Nylon, Silastic, Polytetrafluoroethylen-PTFE(Teflon), sợi carbon.

+ Tấm lưới polymer đang được dùng trong thoát vị

• ***Polyester*** **(**Mercilene, Dacron): là polymer của ethylene glycol và terephtalic acid, được phát hiện năm 1939, đến cuối thập niên 1950 nó còn đan thành lưới và bán ra thị trường với tên gọi là Mercilene và Dacron.

• ***Polypropylene*** (Marlex, Prolene, Premilene, Optilene): là loại tấm lưới nhân tạo thông dụng nhất hiện nay trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn. Tấm lưới này có nhiều ưu điểm hơn các loại khác như mềm mại, tạo dáng tuỳ ý mà không sợ bị gãy, dung nạp tốt, không gây khó chịu cho người bệnh. Hiện nay, ngoài việc chú ý đến chất liệu cấu thành tấm nhân tạo, các nhà sản xuất còn chú trọng đến hình dáng và cấu trúc của tấm nhân tạo để tạo sự thuận lợi trong kỹ thuật phẫu thuật, điển hình là sự xuất hiện của tấm lưới nhân tạo có cấu trúc 3D (3-Dimention) rất có giá trị trong ứng dụng điều trị thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi.

Bảng 1.1. Đặc điểm cơ học của tấm lưới polypropylene (*Nguồn Công ty B/Braun*)

Tính năng cơ học	**Polypropylène mesh**
Độ dày (cm)	0,048
Lỗ mảnh ghép (micron)	800
Lực gây rách (kg) *breaking strength*	26,8(dọc)-14,9(ngang)

Lực kéo dài (kg) *breaking elongation*	73,2(dọc)-97(ngang)
Lực gây vỡ (kg) *bursting strength*	58,2
Lực rút chỉ (kg) *pull out strongth*	3,94(dọc)-4,82(ngang)
Độ cứng (mg/cm²) *flexural rigidity*	185

• ***Expanded polytetrafluoroetylene-ePTFE*** (Gor Tex): là một polymer được fluor hoá với công thức (-CF2-CF2-)n, được Plunkett phát hiện một các ngẫu nhiên vào năm 1938. Năm 1963, Shisahuro Oshige phát hiện một quy trình kéo dài PTFE để tạo nên một cấu trúc sợi, có lỗ, liên tục và đồng dạng giúp cho nó có khả năng chịu lực cao gọi là ePTFE. Nó trơ đối với mô, ít gây phản ứng viêm hoặc phản ứng loại bỏ mảnh ghép, khả năng chịu lực còn tốt hơn polypropylene và polyester, dễ uốn, mềm mại, được đan thành lưới có lỗ khoảng 20-25 micron cho phép mô sợi có thể thâm nhập vào và tổ chức hoá nó.

- Tấm nhân tạo bằng chất liệu tan**:** mảnh ghép polyglycolic acid (Dexon) mềm, gấp được, thoái hoá và tan dần sau 90 ngày. Mảnh ghép polyglactin 910 (Vicryl) cũng gấp được, không đàn hồi và có các đặc điểm vật lý và thời gian giống như Dexon.

Phẫu thuật mở đặt tấm lưới nhân tạo có thể thực hiện qua ngã trước (ngã kinh điển), hay ngã sau (ngã tiền phúc mạc). Phẫu thuật mở qua ngã trước được dùng phổ biến và có các kỹ thuật thông dụng tuỳ theo kích thước của tấm nhân tạo, dạng phẳng như Rives, Lichtenstein; dạng nút chặn như Rutkow, tấm lưới nhân tạo đôi gồm hai mảnh ghép nối với nhau bằng chốt như Gilbert. Trong đó, kỹ thuật của Lichtenstein là nổi bật nhất nhờ tính đơn giản, an toàn và hiệu quả do đó vẫn đang được ứng dụng rộng rãi.

1.6.4. Sự lành mô sau khi đặt tấm lưới nhân tạo sau phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn

Quá trình liền sẹo của thoát vị bẹn sau phẫu thuật kéo dài khoảng một năm, liên quan đến quá trình sản xuất và tỉa gọt chất collogen, cuối cùng để hình thành nên những bó sợi collogen nằm song song với nhau, hướng theo chiều lực căng. Trong khi đặt tấm nhân tạo sẽ ảnh hưởng đến quá trình lành vết thương.

Sự lành vết thương, phục hồi mô là một quá trình tự động bao gồm ba giai đoạn: viêm, tăng sinh và gọt tỉa mô.

***1.6.4.1. Giai đoạn viêm*:** thường xảy ra sớm chỉ vài giờ sau phẫu thuật. Do ảnh hưởng của chấn thương khi phẫu thuật, mạch máu giãn ra và làm tăng tưới máu đến vùng mổ, làm thấm những thành phần trong máu và những tế bào viêm: bạch cầu đa nhân trung tính, lympho bào và đại thực bào vào khoang ngoại bào thuộc khu vực vết thương.

- Ở giai đoạn viêm cấp tính: vết thương và toàn bộ bề mặt của tấm nhân tạo sẽ bị xâm nhập bởi các tế bào bạch cầu đa nhân. Chúng bám vào mô và tấm lưới nhân tạo vốn trước đó dính fibrin và máu đông, bạch cầu đa nhân trung tính sẽ làm sạch những mô bị chết, máu đọng và cả những vi trùng xâm nhập vào vết mổ. Nhiệm vụ thực bào của bạch cầu đa nhân trung tính có thể yếu đi bởi sự hiện diện của tấm lưới nhân tạo.

- Giai đoạn viêm mạn tính: sau giai đoạn viêm cấp khoảng 5-7 ngày, thực bào đơn nhân bắt đầu xâm nhập và trở thành đại thực bào thường trú, ăn vi trùng, mảnh mô chết và cả dị vật. Do tấm nhân tạo không thể ăn được nên chúng kết hợp vào tấm nhân tạo để tạo thành những tế bào khổng lồ-dị vật. Những đại thực bào đã biệt hoá này, sẽ phối hợp hoạt động với nhau, tiết ra những yếu tố kích thích sự cư trú và tăng sinh những tế bào nội mô, tế bào cơ trơn và những nguyên bào sợi.

1.6.4.2. Giai đoạn tăng sinh mô: thường sau phẫu thuật khoảng một tuần,liên quan đến sự thành lập mô hạt, tạo nên lớp mô liên kết mới bao bọc xung quanh nhằm lấp đầy vết thương. Các đại thực bào và những tế bào khổng lồ-dị vật, ở bề mặt của mảnh ghép tiết ra cytokines, có tác dụng thúc đẩy sự tăng sinh các nguyên bào sợi và hình thành các mao mạch. Các nguyên bào sợi sẽ tổng hợp các chất collagen, một loại sợi cao phân tử, thành phần chủ yếu của mô liên kết. Sự tổng hợp collagen sẽ duy trì ở mức độ cao suốt vài tháng trong vết mổ, cho đến khi collagen dư thừa được tự động gọt tỉa bớt. Sự lành vết thương cứ tiếp tục cho đến khi toàn bộ tấm lưới nhân tạo được tổ chức hoá vào cơ thể, những khoảng trống trong vết mổ được lấp đầy. Do mô sợi thâm nhập vào toàn bộ khoảng trống của tấm nhân tạo, nên tấm nhân tạo sẽ co lại và giảm 10-20% kích thước mọi hướng. Sự co lại của tấm nhân tạo thường xảy ra khoảng một tháng sau mổ và đây là nguyên nhân gây thoát vị bẹn tái phát sớm, nếu ta dùng tấm nhân tạo không đủ rộng hoặc tấm nhân tạo không được cố định tốt. Quá trình

lành sẹo xảy ra ở chỗ tiếp xúc giữa mô và tấm nhân tạo phụ thuộc vào những đặc điểm toàn thân: tình trạng dinh dưỡng, tình hình tại chỗ: thành phần hoá học tại mô, sự tích điện, hình dạng và bề mặt của tấm lưới nhân tạo.

***1.6.4.3. Giai đoạn gọt tỉa mô*:** chủ yếu do hoạt động của các enzyme, mục đích lấy bớt đi những mô hạt và mô liên kết dư thừa, vốn đã được tập kết tại chỗ và xếp thành dạng sẹo, quá trình tỉa gọt collagen xảy ra song song trong suốt quá trình tạo lập collagen trước đó. Kể từ tháng thứ sáu trở đi, sẹo đã có 80% sức mạnh, đủ để chịu lực căng. Vì vậy, tính chất loại chỉ khâu thoát vị, tấm nhân tạo phải tồn tại ít nhất cho đến thời điểm này. Do đó, chỉ khâu và tấm lưới nhân tạo phải làm bằng những chất liệu không tan như: polypropylene, polyester…

Quá trình lành vết thương, mỗi giai đoạn đều phụ thuộc vào nhau, có thể kéo dài hoặc rút ngắn tuỳ thuộc vào tình trạng toàn thân, tình trạng vết thương của bệnh nhân. Sự hiện diện của vi khuẩn trong vết mổ, sự suy yếu của cơ thể sẽ làm chậm quá trình lành vết thương. Khi bị nhiễm khuẩn, kinh nghiệm cho thấy rằng tấm lưới nhân tạo polypropylene, polyester vẫn có thể đồng hoá được vào cơ thể và làm sạch vi trùng nhờ vào hoạt động của hệ miễn dịch, trong khi mảnh ghép PTFE thường bị loại bỏ khi có nhiễm trùng [8], [19].

1.7. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BẸN

1.7.1. Phẫu thuật nội soi đặt tấm lưới nhân tạo điều trị thoát vị bẹn và vai trò của tấm lưới nhân tạo 3D (3-Dimention)

Sự phát triển của phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn cũng giống như trong phẫu thuật mở, đầu tiên là nút chặn, miếng vá nhỏ, đến nay là tấm lưới nhân tạo lớn làm cho tỷ lệ tái phát sau mổ giảm đi rõ rệt.

Năm 1987, khi trường hợp phẫu thuật nội soi cắt túi mật đầu tiên trên thế giới được báo cáo bởi Phillip Mouret (Pháp), cùng với sự phát triển vượt bậc về kỹ thuật, trang thiết bị, công nghệ cũng như trình độ, kinh nghiệm của phẫu thuật viên, phẫu thuật nội soi đã dần dần thay thế phẫu thuật mở trong nhiều loại phẫu thuật tiêu hóa, đặc biệt là thoát vị bẹn. Đầu tiên là phương pháp đặt tấm nhân tạo trong phúc mạc (IPOM-Intraperitoneal onlay mesh repair) có ưu điểm là thời gian mổ nhanh nhưng nhược điểm rất lớn đó là gây dính tạng và dò ruột với tỷ lệ khá cao (25%). Tác giả Arregui và cộng sự là những người đầu tiên mô tả kỹ thuật điều trị thoát vị bẹn bằng kỹ thuật xuyên ổ bụng vào khoang tiền phúc mạc (TAPP:

Transabdominal preperitoneal repair) vào những năm đầu tiên của thập kỷ 1990, và sau đó vào năm 1993 McKernan và Laws đã mô tả lần đầu tiên kỹ thuật đặt tấm nhân tạo ngoài phúc mạc (TEP: Totally extraperitoneal repair) [57]. Với những kết quả sau mổ khá tốt, tỷ lệ tai biến và biến chứng thấp, thời gian phục hồi sau mổ nhanh và tính thẩm mỹ cao, phẫu thuật nội soi đã dần trở thành một phương pháp điều trị được lựa chọn trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn [26], [57], [71], [103]. Đến nay, phương pháp nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo phẳng cùng với những ưu điểm như hiệu quả tốt, tính an toàn cao, ít nguy cơ gây tổn thương tạng, đặc biệt là giảm thiểu tối đa khả năng gây viêm dính ruột sau phẫu thuật, đã được lựa chọn bởi phần lớn các phẫu thuật viên trên thế giới [61], [83], [90].

Tình trạng đau mạn tính sau mổ và tái phát sau mổ là những biến chứng xấu của phẫu thuật TEP, những biến chứng này liên quan đến sự di chuyển của tấm lưới nhân tạo phẳng trong những trường hợp không cố định hoặc đau do tổn thương thần kinh trong trường hợp cố định tấm lưới nhân tạo. Trong những năm trở lại đây, với mong muốn luôn tìm kiếm và phát triển một tấm lưới nhân tạo đảm bảo chức năng và cấu trúc cũng như hình dáng giải phẫu phù hợp với bệnh nhân nhằm làm hạn chế sự cố định tấm lưới nhân tạo trong phẫu thuật, giảm tỷ lệ đau mạn tính sau phẫu thuật, một số tác giả trên thế giới đã giới thiệu tấm lưới nhân tạo có hình dáng 3D trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi [23], [37], [43], [49], [78], [80], [119].

Điển hình là một số nghiên cứu như của tác giả Jean-Louis Dulucq và cộng sự [37] đã sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D bằng polypropylene (Microval, Malmont, France) trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi, kết quả cho thấy rằng ngoài việc mang lại những lợi ích của phẫu thuật nội soi, tấm lưới nhân tạo 3D còn mang lại hiệu quả kích ứng tại chỗ tốt và ít nguy cơ biến chứng liên quan đến tấm lưới nhân tạo 3D. Bên cạnh đó tác giả còn nhấn mạnh đến sự không cần thiết phải cố định tấm nhân tạo khi sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D, như vậy sẽ làm giảm nguy cơ tổn thương thần kinh, làm giảm giá thành phẫu thuật và rút ngắn thời gian phẫu thuật. Quan điểm của tác giả Mark C. Takata [49] cho rằng đối với những trường hợp thoát vị bẹn trực tiếp thì tấm lưới nhân tạo nên được sử dụng để che phủ toàn bộ chỗ yếu của vùng bẹn.

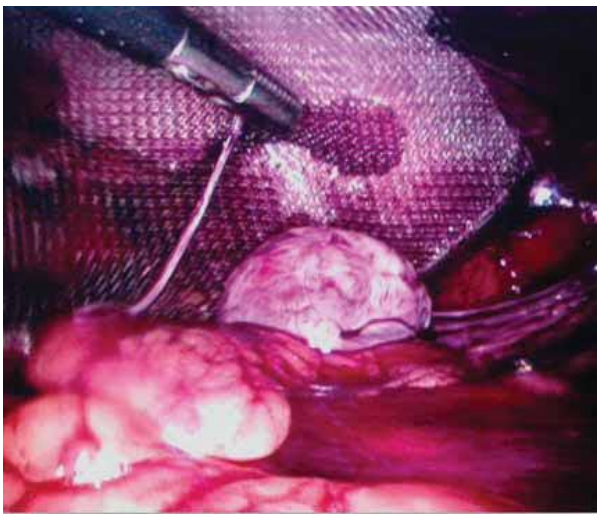
Nghiên cứu của L. Fei và cộng sự [43] về sử dụng tấm lưới nhân tạo prolene 3D patch (Ethicon, Johnson&Johnson, NJ) trên 56 bệnh nhân với kết quả phẫu

thuật tốt, không có tái phát và không có biến chứng. Nghiên cứu của Bell R.C [90] nghiên cứu trên 186 bệnh nhân/212 trường hợp thoát vị bẹn điều trị bằng phẫu thuật nội soi với tấm lưới nhân tạo 3D-Max (Davol), kết quả cho thấy phẫu thuật nội soi với tấm lưới nhân tạo 3D-Max cho tỷ lệ đau thần kinh sau mổ rất thấp và tỷ lệ tái phát nhỏ hơn 0,5% sau thời gian theo dõi một năm.

Nghiên cứu của Alberto Meyer và cộng sự [79] năm 2013 với 39 bệnh nhân được phẫu thuật TEP đặt tấm lưới nhân tạo 3D cho thấy hiệu quả ứng dụng cao của phẫu thuật nội soi với tấm lưới nhân tạo 3D trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn. Theo quan điểm của tác giả, tấm lưới nhân tạo 3D với cấu trúc giải phẫu phù hợp với giải phẫu vùng bẹn của bệnh nhân sẽ tự động bao kín lấy toàn bộ lỗ cơ lược khi đặt vào khoang trước phúc mạc, hạn chế một cách tối đa nhất sự di chuyển của tấm nhân tạo, là nguyên nhân gây nên tình trạng thoát vị tái phát sau phẫu thuật.

Một nghiên cứu khác của tác giả Iqbal Saleem Mir và cộng sự vào năm 2015 [80] với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D cho 53 trường hợp thoát vị bẹn, kết quả nghiên cứu cho thấy tấm lưới nhân tạo 3D có tính an toàn và hiệu quả cao, với việc tấm nhân tạo tự cố định theo với cấu trúc giải phẫu vùng bẹn, sự cố định tấm nhân tạo trong trường hợp này không cần thiết, do đó giảm thiểu nguy cơ đau sau mổ do tổn thương thần kinh do việc cố định tấm nhân tạo gây ra. Tuy nhiên, một trong những hạn chế của tấm lưới nhân tạo 3D là có giá thành cao hơn so với tấm lưới nhân tạo phẳng.

Theo tác giả Fredrick Wight, tấm lưới nhân tạo 3D có một số ưu điểm như sau: có hình dáng phù hợp với cấu trúc giải phẫu của vùng bẹn; cấu trúc tấm lưới nhân tạo có hình dáng và bờ viền tấm lưới có độ đàn hồi tốt nên có thể đặt tấm lưới nhân tạo vào khoang trước phúc mạc dễ dàng, nhanh chóng làm rút ngắn thời gian phẫu thuật cho bệnh nhân; không cần phải cố định tấm lưới nhân tạo 3D nên hạn chế được tình trạng đau do tổn thương thần kinh.



Hình 1.6. Phẫu thuật TEP với tấm lưới nhân tạo 3D-Max Mesh (Davol)

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn đã được ứng dụng và triển khai từ đầu những năm 2000. Nghiên cứu của các tác giả Phạm Hữu Thông, Đỗ Đình Công từ năm 2002 [17] trên 86 bệnh nhân với tấm lưới polypropylene phẳng cho thấy rằng đây là phương pháp an toàn và hiệu quả, tỉ lệ biến chứng và tỉ lệ tái phát thấp, thời gian nằm viện ngắn, thời gian trở lại sinh hoạt và thời gian trở lại làm việc sớm. Nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo vào năm 2010 [16] trên 77 bệnh nhân phẫu thuật TEP với tấm lưới nhân tạo polypropylen phẳng cũng cho thấy kết quả tốt của phương pháp này. Tuy nhiên, cho đến nay, vẫn chưa có công trình nghiên cứu nào liên quan đến phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo 3D trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn được công bố.

1.7.2. Một số tai biến và biến chứng của phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn

1.7.2.1. Tai biến trong khi phẫu thuật

- Tai biến khi chọc dò tủy sống, tai biến gây mê: Suy hô hấp, bí tiểu.

- Tổn thương bó mạch thượng vị dưới:

+ Hoặc là mạch máu thượng vị bị tách ra khỏi thành bụng sau bởi một khối thoát vị bẹn đùi thể tích lớn hoặc do bởi phẫu tích không đúng lớp giải phẫu

+ Hoặc mạch máu thượng vị bị đứt hay tổn thương thành bên gây chảy máu ở khoang trước phúc mạc.

- Tổn thương thừng tinh: Đây là một biến chứng có thể xảy ra trong quá trình phẫu tích túi thoát vị. Có hai thành phần có thể bị tổn thương là ống dẫn tinh và mạch máu thừng tinh.

- Tổn thương thần kinh: Đây là một trong những biến chứng thường gặp trong lúc tiến hành phẫu thuật, Mặc dù các thành phần của các sợi thần kinh vùng bẹn đều nằm trong vùng tam giác đau, cũng như thần kinh bịt hiếm khi được bộc lộ trong quá trình phẫu tích, tuy nhiên tổn thương thần kinh có thể xảy ra khi phẫu thuật viên tiến hành dùng dao điện đốt cầm máu ở vùng này. Có hai thời điểm có nguy cơ tổn thương thần kinh có thể xảy ra, hoặc là tổn thương thần kinh xảy ra trong quá trình phẫu tích, hoặc là ở thời điểm phẫu thuật viên tiến hành cố định tấm nhân tạo.

- Tổn thương mạch máu vùng chậu: Biến chứng này thường gặp trong quá trình phẫu tích dây chằng Cooper hoặc một trường hợp thoát vị đùi sẽ gây ra nhiều nguy cơ gây tổn thương mạch máu vùng chậu.

- Tổn thương ruột: Đây là một trong những biến chứng nghiêm trọng của phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn. Có hai thời điểm thường xảy ra tổn thương ruột là lúc phẫu thuật viên đặt trocar và trong quá trình phẫu tích, đốt và cắt bằng dao điện.

- Tổn thương bàng quang: Biến chứng tổn thương bàng quang thường gặp ở những bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật ở vùng dưới rốn, đặc biệt là ở khoang trước phúc mạc như phẫu thuật bóc u xơ tiền liệt tuyến, điều trị bệnh lý tiểu không tự chủ…

- Thủng phúc mạc: Thủng phúc mạc thường xảy ra khi phẫu thuật viên tiến hành đặt trocar 10mm đầu tiên vào vị trí ngay dưới rốn, cũng thường gặp khi tiến hành phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc trong phẫu thuật nội soi [112].

1.7.2.2. Các biến chứng sớm sau phẫu thuật

- Tụ thanh dịch và khối máu tụ: Là những biến chứng sớm sau mổ thường gặp trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn. Thông thường thì tụ thanh dịch hoặc khối máu tụ sẽ tự hấp thu sau khoảng 3-4 tuần. Trong trường hợp khối máu tụ gây đau và thể tích lớn thì cần thiết phải thực hiện dẫn lưu khối máu tụ.

- Chảy máu vết mổ/trocar: đây là một biến chứng ít gặp trên lâm sàng.

- Tràn khí dưới da: Đây là một biến chứng ít gặp, nguyên nhân của biến chứng này là do việc phẫu tích không đúng lớp, hoặc bệnh nhân có lớp mô dưới da quá lỏng lẻo tạo điều kiện thuận lợi cho khi bóc tách lớp mô dưới da gây hiện tượng tràn khí. Thường thì tình trạng tràn khí chỉ xảy ra khu trú quanh vị trí đặt trocar, trong trường hợp này, tình trạng tràn khí dưới da sẽ tự động biến mất sau khoảng thời gian vài ngày.

- Nhiễm trùng các lỗ trocar, nhiễm trùng vết mổ: thường xảy ra vào ngày thứ 4-5 sau phẫu thuật biểu hiện bởi tình trạng nề đỏ ở chân chỉ sau đó xuất hiện chảy dịch. Trường hợp này cần thiết phải cắt chỉ và mở rộng vết thương, chăm sóc vệ sinh tại chỗ và để hở vết thương.

- Tràn dịch màng tinh hoàn: Một sự tràn dịch tạm thời trong màng tinh hoàn thứ phát sau một tình trạng phản ứng viêm cần được theo dõi. Thường thì sau khoảng thời gian 30-45 ngày thì tràn dịch màng tinh hoàn sẽ tự động được hấp thu, một số trường hợp nếu cần thiết thì có thể dùng thêm các thuốc kháng viêm không steroide để thúc đẩy nhanh quá trình hấp thu [112].

1.7.2.3. Các biến chứng muộn

- Tái phát: đây là một trong những biến chứng thể hiện kết quả xấu của phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn.

+ Tái phát sớm (từ ngày thứ 1 sau mổ đến một năm): Đây là hậu quả của việc phẫu thuật sai kỹ thuật [51], [62].

+ Tái phát muộn: đây là một trong những biến chứng khó dự đoán được trong thời kỳ hậu phẫu. Tuy nhiên, những thay đổi về mặt giải phẫu tại chỗ (nhất là những trường hợp tăng cân, nguyên nhân của tình trạng căng cân cơ hoặc một tình trạng tăng áp lực ổ bụng) hoặc một tình trạng thoái hóa cân cơ do tuổi già có thể đưa đến tình trạng thoát vị tái phát [44], [69].

- Đau sau mổ: Đây là một trong những biến chứng sau mổ thường gặp và có thể làm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật [74]. Trong trường hợp đau ở thành bụng bên có hướng lan xuống bìu và tinh hoàn thì có thể theo dõi trong thời gian từ 6 đến 8 tuần sau phẫu thuật, trong trường hợp đau vẫn còn tồn tại sau phẫu thuật một năm thì có thể chẩn đoán đau mạn tính sau mổ. Có hai tình huống có thể xảy ra:

+ Tình trạng đau với tính chất định khu rõ ràng, thường liên quan đến tình trạng tổn thương thần kinh trong quá trình phẫu thuật.

+ Hoặc là đau không có hệ thống, thường xảy ra sau khi có hiện tượng xơ sẹo hóa tấm nhân tạo. Trường hợp cần thiết có thể thực hiện phẫu thuật cắt bỏ tổ chức xơ sẹo gây căng ở vết mổ.

- Tắc ruột do dính sau mổ: Nguyên nhân thường gặp do quá trình đóng lại phúc mạc không hoàn toàn gây ra tình trạng dày dính tạo điều kiện để các quai ruột đến bám dính vào gây ra biến chứng tắc ruột

- Thoát vị lỗ trocar: Đây là một biến chứng ít gặp, nguyên nhân thường do phẫu thuật viên đóng lá cân trước không đúng kỹ thuật hoặc do cấu trúc cân cơ của bệnh nhân quá yếu do tuổi lớn. Trong những trường hợp xuất hiện

- Nhiễm trùng tấm nhân tạo: Đây là một trong những biến chứng nghiêm trọng trong phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn. Trong trường hợp nhiễm trùng tấm nhân tạo, việc điều trị phải được kết hợp giữa nội khoa với kháng sinh kết hợp, phổ rộng với điều trị bằng phẫu thuật lấy bỏ tấm nhân tạo trong trường hợp cần thiết [118].

1.7.3. Đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau phẫu thuật thoát vị bẹn

1.7.3.1. Khái niệm và đánh giá chất lượng cuộc sống

Trước Công nguyên, Aristotle đã đưa ra định nghĩa về "chất lượng cuộc sống", theo ông chất lượng cuộc sống nghĩa là con người có "cuộc sống tốt" hoặc "công việc trôi chảy". Mặc dù khái niệm chất lượng cuộc sống đã được sử dụng nhiều, tuy nhiên cho đến nay vẫn chưa có một định nghĩa thống nhất toàn cầu cho khái niệm này.

Theo Nhóm nghiên cứu về chất lượng cuộc sống thuộc Tổ chức Y tế thế giới năm 1995 thì "chất lượng cuộc sống" là những cảm nhận của các cá nhân về cuộc sống của họ trong bối cảnh văn hóa và các hệ thống giá trị mà họ đang sống và liên quan đến các mục đích, nguyện vọng, tiêu chuẩn và các mối quan tâm của họ. Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật là rất cần thiết, không chỉ phản ảnh tác động của quá trình phẫu thuật đến cuộc sống bệnh nhân mà còn giúp đánh giá hiệu quả của sự can thiệp phẫu thuật một cách rõ ràng. Vì vậy, chất lượng cuộc sống cần được xem là quan trọng trong việc đánh giá kết quả sau mổ không chỉ ở các bệnh lý tiêu hóa nói chung mà còn ở những bệnh nhân đã điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn nói riêng.

Đối chiếu với định nghĩa về sức khỏe của Tổ chức y tế thế giới, thì chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe nói chung được coi là cấu trúc nhiều chiều bao gồm sức khỏe thể lực, sức khỏe tâm trí, chức năng xã hội và toàn trạng nói chung. Dựa vào khái niệm này, nhiều bộ công cụ khác nhau đã được xây dựng nhằm đánh giá chất lượng cuộc sống và được phân loại là đánh giá theo bệnh đặc thù (Disease specific quality of life measures) hoặc đánh giá chung (Generic measures).

- Đánh giá chất lượng cuộc sống chung: các bộ câu hỏi đánh giá chung có thể là những bộ công cụ mô tả về sức khỏe hoặc là các đánh giá phụ trợ. Trong đó các bộ công cụ mô tả về sức khỏe như bộ đánh giá kết quả đầu ra về sức khỏe 36 câu hỏi

(Short Form 36/SF-36) hay bộ câu hỏi Đánh giá chỉ số chất lượng cuộc sống các bệnh lý tiêu hóa (Gastrointestinal Quality of Life Index/GIQLI) được sử dụng một cách rộng rãi vì tính khách quan và chi tiết của nó. Các đánh giá chung cho phép so sánh các bệnh khác nhau hay so sánh hiệu quả các phương pháp điều trị với nhau, để có thể giúp ích trong việc đưa ra các quyết định định hướng về y tế, cũng như lựa chọn phương pháp điều trị phẫu thuật hợp lý và đạt hiệu quả cao.

- Đánh giá chất lượng cuộc sống theo bệnh đặc thù tập trung chủ yếu vào các mặt chính liên quan đến bệnh đặc thù, vì thế có thể đánh giá chính xác hơn tác động của bệnh đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật cũng như phản ánh rõ hơn hiệu quả can thiệp của phẫu thuật [19].

1.7.3.2. Các bộ công cụ đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật

Trên thế giới, những nghiên cứu về chất lượng cuộc sống đã được nhiều tác giả nghiên cứu, ứng dụng và triển khai rộng khắp trên tất cả mọi lĩnh vực, mọi bệnh lý có liên quan, trong đó có bệnh lý thoát vị bẹn nhằm đánh giá một cách khách quan và chính xác chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật. Đã có nhiều bảng câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống được sử dụng như bảng đánh giá Visick trong hậu phẫu cắt dạ dày do loét, hay bảng đánh giá Spitzer sau cắt dạ dày do ung thư, bảng đánh giá Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) hay bộ câu hỏi Short Form 36 (SF-36) nhằm đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật điều trị bệnh lý tiêu hóa. Trong đó, một trong những bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống khá chi tiết và mang tính khách quan thường được sử dụng bởi nhiều tác giả trên thế giới nhằm đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật các bệnh lý lành tính (cắt túi mật, thoát vị bẹn…) là bộ câu hỏi Short Form - 36.

Tác giả Halldestam và Sandblom đã áp dụng hai bảng câu hỏi SF-36 và GIQLI tại 3 nước Anh, Đức và Thụy Điển vào những năm 2007-2008 để đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật cắt túi mật nội soi do sỏi. Tại Canada, vào năm 1994 tác giả Eypasch và cộng sự đã sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau mổ các bệnh lý về đường tiêu hóa. Tại Mỹ vào năm 1997, tác giả Kate Lawrence và cộng sự [68] đã sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn. Kể từ đó cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu sâu hơn với cỡ mẫu lớn hơn nghiên cứu và đánh giá về chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật, đặc biệt là các phẫu thuật liên quan đến điều trị thoát vị bẹn.

Như vậy nhằm đánh giá chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật, tùy theo từng nghiên cứu và tùy theo đặc điểm của bệnh lý cũng như quan điểm của nhà nghiên cứu mà người ta sử dụng các bộ công cụ khác nhau nhằm đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân. Trong số những bảng công cụ đó, có hai bộ công cụ thường xuyên được sử dụng vì tính khách quan và chi tiết của nó, đó là bộ công cụ Short Form 36 và Gastrointestinal Quality of Life Index gồm 36 câu hỏi cho mỗi bộ công cụ. Quitana và cộng sự trong năm 2001 đã nghiên cứu tại 6 bệnh viện ở Tây Ban Nha gồm tất cả các bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa. Nghiên cứu này nhằm xác định các thay đổi lâm sàng về sức khỏe liên quan đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật. Bệnh nhân được yêu cầu hoàn thành hai bảng câu hỏi SF-36 và GIQLI trước và 3 tháng sau phẫu thuật tiêu hóa. Hai bảng câu hỏi này bao gồm 36 câu hỏi về các chủ đề gồm chức năng thể chất, vai trò thể chất, đau cơ thể, sức khỏe tổng quát, sức sống, chức năng xã hội, vai trò của cảm xúc, sức khỏe tinh thần. Sandblom và cộng sự từ 01/01/2005 đến 31/8/2005 đã nghiên cứu 187 bệnh nhân tại Thụy Điển. Mục đích của nghiên cứu là xác nhận bản dịch bằng tiếng Thụy Điển của hai bảng câu hỏi SF-36 và GIQLI và chứng minh rằng các bảng câu hỏi này có hiệu lực và độ tin cậy cao trong việc đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau mổ bệnh lý đường tiêu hóa như cắt túi mật hay điều trị thoát vị bẹn.

Tuy nhiên, trong những năm trở lại đây, với tính chi tiết và khách quan, bộ câu hỏi SF-36 đã được nhiều nhà nghiên cứu ứng dụng đánh giá về chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau phẫu thuật tiêu hóa, đặc biệt là thoát vị bẹn [25], [74].

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về chất lượng cuộc sống cũng đã được triển khai nghiên cứu và báo cáo ở một vài nơi, nhưng chủ yếu là các nghiên cứu trên những bệnh nhân được phẫu thuật điều trị do ung thư hay trên những bệnh nhân có bệnh lý mạn tính. Năm 2014, tác giả Hồ Thị Diễm Thu đã có báo cáo về đề tài nghiên cứu chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau mổ cắt túi mật nội soi với những kết quả đáng khích lệ [19]. Tuy nhiên, những nghiên cứu đánh giá về chất lượng cuộc sống ở những bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn vẫn chưa được công bố nhiều.

Chương 2
ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

2.1.1. Đối tượng

Gồm 67 bệnh nhân với 79 thoát vị bẹn trực tiếp, được thực hiện mổ chương trình theo phương pháp phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc đặt tấm lưới nhân tạo 3D (3DMAX^{TM} Mesh) hoặc tấm lưới nhân tạo phẳng 2D (Premilene Mesh) tại Bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung Ương Huế từ tháng 01 năm 2010 đến tháng 06 năm 2015.

2.1.2. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Thoát vị bẹn trực tiếp lần đầu với tiêu chuẩn chẩn đoán xác định dựa vào:

+ Khối thoát vị nằm trên dây chằng bẹn.

+ Thực hiện nghiệm pháp chạm ngón khối thoát vị chạm vào mặt múp ngón tay.

+ Thực hiện nghiệm pháp Valsalva thấy xuất hiện khối thoát vị trở lại.

+ Túi thoát vị nằm phía trong bó mạch thượng vị dưới được xác định trong quá trình phẫu thuật.

- Được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo 3D (3DMAX^{TM} Mesh/Bard-France) hoặc tấm lưới nhân tạo phẳng 2D (Premilene Mesh/B-Braun-Germany).

2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- Thoát vị bẹn gián tiếp, thoát vị bẹn tái phát.

- Thoát vị bẹn nghẹt.

- Thoát vị bẹn thể cầm tù.

- Thoát vị bẹn-đùi phối hợp.

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật như đặt tấm nhân tạo để tái tạo thành bụng do thoát vị thành bụng ở khoang tiền phúc mạc vùng chậu hoặc phẫu thuật lấy sỏi niệu quản đoạn chậu.

- Bệnh nhân có tiền sử nhiễm trùng toàn thân hoặc khu trú vùng chậu mới xảy ra, tiền sử xạ trị vào vùng chậu.

- Bệnh nhân có bệnh lý nội khoa nặng kèm theo: nhồi máu cơ tim, suy tim, bệnh lý mạch vành, lao phổi tiến triển, bệnh lý hô hấp mạn tính, xơ gan, suy thận, bệnh máu không đông.

- Bệnh nhân có các bệnh lý ác tính đang tiến triển.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, can thiệp không đối chứng.

2.2.1. Cỡ mẫu nghiên cứu

Chúng tôi ứng dụng công thức tính cỡ mẫu sau:

$$n= z^2_{1- \alpha/2} [(1-p)/p\varepsilon^2]$$

Trong đó:

n = số bệnh nhân tối thiểu

$z_{1- \alpha/2}$ = 1,96 (hệ số tin cậy tương ứng với α =0.05)

ε = sai số tương đối khi chọn 5%

p = 96% (tỷ lệ mổ thành công TVBNS) theo Umberto B. [27], Yesar El D. [39], Asad Ghazzal [49].

Thay số vào ta có số lượng bệnh nhân tối thiểu là 65.

* Sau khi bệnh nhân được chọn bệnh theo tiêu chuẩn, chúng tôi tiến hành giải thích kỹ về phương pháp phẫu thuật cũng như những tai biến, biến chứng có thể gặp phải, những bệnh nhân đồng ý tham gia vào nghiên cứu sẽ được tiến hành phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc và chọn ngẫu nhiên đặt tấm lưới nhân tạo 3D (3DMAX^{TM} Mesh/Bard-Davol-France) hay tấm lưới nhân tạo phẳng 2D (Premilene Mesh/B-Braun-Germany) để điều trị bệnh lý thoát vị bẹn trực tiếp.

2.2.2. Các nội dung nghiên cứu

2.2.2.1. Các đặc điểm chung

- Tuổi: bệnh nhân được chia thành

+ Nhóm tuổi <40 tuổi.

+ Nhóm tuổi từ 40 - <60 tuổi.

+ Nhóm tuổi từ 60 - <80 tuổi.

+ Nhóm tuổi ≥ 80 tuổi.

- Nghề nghiệp:

+ Nông dân.

+ Công nhân.

+ Giáo viên, nhân viên văn phòng.

+ Cán bộ hưu trí, hết tuổi lao động.

- Địa dư:

+ Thành thị.

+ Miền núi.

+ Đồng bằng - miền biển.

- Các yếu tố thuận lợi làm gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên:

+ Táo bón kéo dài.

+ U xơ tiền liệt tuyến.

+ Bệnh lý tim mạch mạn tính: tăng huyết áp.

+ Ho kéo dài.

+ Bệnh lý phối hợp: có từ hai yếu tố thuận lợi trở lên.

2.2.2.2. Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

- Lý do vào viện:

+ Khối phồng vùng bẹn.

+ Khối phồng và đau vùng bẹn.

- Thời gian mắc bệnh đến khi vào viện: tính từ lúc xuất hiện triệu chứng đến thời điểm phẫu thuật, tính theo đơn vị tháng.

- Tính chất khối thoát vị:

+ Khối thoát vị còn ở vùng bẹn hay xuống đến bìu.

+ Khối thoát vị đẩy lên được hay không?

+ Khối thoát vị xuất hiện khi đi đứng, tăng áp lực ổ bụng (ho, rặn, làm việc nặng) hay thường xuyên.

- Thăm khám phân biệt thoát vị bẹn trực tiếp hay gián tiếp:

+ Nghiệm pháp chạm ngón: dùng ngón trỏ với mặt gan ngón tay quay vào thành bụng bệnh nhân, đưa ngón trỏ vào lỗ bẹn nông khoảng 2-3cm, cho bệnh nhân làm nghiệm pháp gắng sức (ho hay gồng bụng mạnh), nếu tạng thoát vị

chạm vào đầu ngón tay là thoát vị bẹn gián tiếp, chạm vào mặt gan ngón tay là thoát vị bẹn trực tiếp, còn nếu chạm vào cả 2 vị trí là thoát vị bẹn thể phối hợp.

+ Nghiệm pháp Valsalva (chặn lỗ bẹn sâu): đẩy nội dung thoát vị vào lại ổ bụng, xác định lỗ bẹn sâu, dùng bàn tay ép lên thành bụng ngay vị trí lỗ bẹn sâu, sau đó cho bệnh nhân làm nghiệm pháp gắng sức (ho hay gồng bụng mạnh) nếu có xuất hiện khối thoát vị trở lại là thoát vị bẹn thể trực tiếp, nếu không xuất hiện khối thoát vị trở lại là thể gián tiếp.

Những trường hợp thăm khám trên lâm sàng chẩn đoán là thoát vị trực tiếp sẽ được đưa vào trong nghiên cứu, trong quá trình phẫu thuật sẽ xác định chẩn đoán dựa vào vị trí túi thoát vị nằm phía trong động mạch thượng vị dưới.

- Thăm khám phát hiện các bệnh lý khác kèm theo:

+ Tràn dịch màng tinh hoàn.

+ Nang thừng tinh.

+ Giãn tĩnh mạch tinh.

- Phân độ thoát vị bẹn theo tổn thương giải phẫu bệnh: chúng tôi dựa theo bảng phân độ của Nyhus Lioyd M. năm 1993 bao gồm:

+ Độ 1: thoát vị gián tiếp, kích thước lỗ bẹn sâu bình thường, thường gặp thoát vị bẹn ở trẻ em.

+ Độ 2: thoát vị bẹn gián tiếp, lỗ bẹn sâu dãn rộng, cân cơ thành sau ống bẹn còn vững chắc.

+ Độ 3: tất cả các loại thoát vị với thành sau ống bẹn yếu

3a. Thoát vị trực tiếp

3b. Thoát vị gián tiếp khối thoát vị xuống bìu

3c. Thoát vị đùi

+ Độ 4 : Thoát vị tái phát

4a. Thoát vị trực tiếp

4b. Thoát vị gián tiếp

4c. Thoát vị đùi [53]

Như vậy chỉ định phẫu thuật theo chương trình đối với những bệnh nhân thoát vị bẹn một bên hoặc hai bên với phân độ tương ứng là độ IIIa.

- Siêu âm tại chỗ vùng bẹn - bìu: Sử dụng máy siêu âm 128 BW Medison (Hàn Quốc) khảo sát với đầu dò 7,5MHz (5 - 12 MHz) nhằm xác định xem có hình ảnh của khối thoát vị nằm trong ống bẹn không. Đánh giá thành phần trong túi thoát vị: quai ruột non, mạc nối lớn, bàng quang, đại tràng, manh tràng, ruột thừa...

Siêu âm sau phẫu thuật nhằm phát hiện các biến chứng phẫu thuật như tụ máu, tụ thanh dịch, thoát vị tái phát cũng như khảo sát, đánh giá vị trí và độ dày của mô xơ.

- Các xét nghiệm tiền phẫu khác:

+ Công thức máu, nhóm máu, sinh hóa máu (ure, creatinin, glucose, protide).

+ Siêu âm bụng.

+ Điện tâm đồ.

+ Siêu âm tim.

+ X - Quang phổi thẳng tiêu chuẩn.

Những trường hợp bệnh nhân có phát hiện bất thường ở các kết quả xét nghiệm tiền phẫu, chúng tôi mời hội chẩn chuyên khoa liên quan và tiến hành điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

2.2.2.3. Một số yếu tố liên quan đến chỉ định phẫu thuật

- Chỉ số khối cơ thể: Dựa trên BMI (Body Mass Index) được tính bởi công thức sau:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Cân nặng } (kg)}{\text{Chiều cao } (m) x \text{ chiều cao } (m)}$$

Trong đó : Bình thường: BMI 18,5 - <25; Gầy: BMI < 18,5; Thừa cân: BMI $\geq$ 25 - <30; Béo phì: BMI $\geq$ 30.

- Vị trí thoát vị:

+ Thoát vị bẹn bên trái.

+ Thoát vị bẹn bên phải.

+ Thoát vị bẹn hai bên.

- Tiền sử:

+ Phẫu thuật điều trị các bệnh lý khác ở vùng bụng hạ vị và hai hố chậu như cắt ruột thừa mở hoặc nội soi, mổ mở bóc u xơ tiền liệt tuyến, mở bụng đường trắng giữa dưới rốn vì lý do khác.

- Đánh giá phân độ ASA (American Society of Anesthesiologists) trước mổ [34] bao gồm:

+ Độ I : bệnh nhân khỏe mạnh bình thường

+ Độ II: bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nhẹ không ảnh hưởng đến sức khỏe và sinh hoạt hàng ngày.

+ Độ III: bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày.

+ Độ IV: bệnh nhân có bệnh lý toàn thân nặng đe dọa tính mạng

+ Độ V: bệnh nhân trong tình trạng nguy kịch sẽ tử vong nếu không được mổ.

2.2.2.4. Quy trình kỹ thuật phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc đặt tấm nhân tạo

- *Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ*

+ Bệnh nhân được điều trị các bệnh lý nội khoa ổn định (nếu có).

+ Bệnh nhân được giải thích kỹ về kỹ thuật mổ cũng như những tai biến trong mổ và những biến chứng sau phẫu thuật.

+ Vệ sinh toàn thân và vùng phẫu thuật của bệnh nhân.

+ Nhịn ăn uống hoàn toàn trước phẫu thuật tối thiểu 6 giờ.

+ Thụt tháo đại tràng sạch phân 2 lần trước phẫu thuật bằng Fleet 133ml:

* Đối với trường hợp phẫu thuật buổi sáng: tiến hành thụt tháo lần một lúc 19 giờ đêm trước phẫu thuật, lần hai lúc 6 giờ sáng hôm phẫu thuật.

* Đối với trường hợp phẫu thuật buổi chiều: tiến hành thụt tháo lần một lúc 6 giờ và lần hai lúc 12 giờ.

+ Cho bệnh nhân đi tiểu 30 phút trước phẫu thuật, đảm bảo bàng quang xẹp trong quá trình phẫu thuật.

+ Không đặt xông tiểu trước và trong quá trình phẫu thuật.

+ Kháng sinh dự phòng: sử dụng nhóm Cephalosporin thế hệ II hoặc thế hệ III 1gram x 01 lọ tiêm tĩnh mạch trước khi tiến hành phẫu thuật 30 phút và nhắc lại 1gram đường tĩnh mạch sau mổ 6 giờ.

- *Phương pháp vô cảm*

Bệnh nhân được gây mê toàn thân bằng nội khí quản hay gây tê tủy sống bằng cách dùng Marcain 0,5% 2-4ml pha với Fentanyl 20µg, vị trí chọc là khoảng liên đốt sống L2-L3 kèm tiền mê với Midazolam 2,5mg và Fentanyl 50 µg.

- *Chuẩn bị dụng cụ và phương tiện*

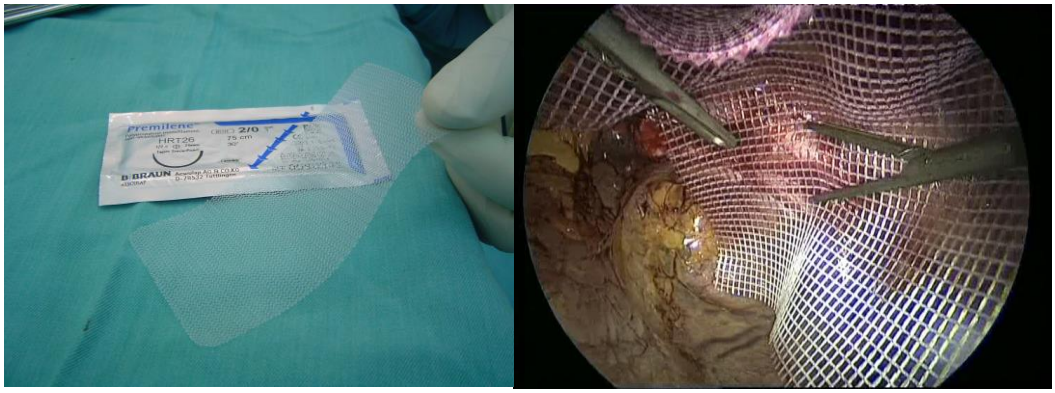
+ Dụng cụ phẫu thuật:

* Chuẩn bị bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi thông thường bao gồm: 01 trocar khẩu kính 10mm, 02 trocar khẩu kính 5mm; kính soi phẫu thuật 0^o hay 30^o; dụng cụ phẫu thuật gồm 2 kẹp phẫu tích, 1 kéo, dao điện đơn cực, Hemo-lock 5mm.

* Chuẩn bị dụng cụ phẫu thuật mở thông thường bao gồm : 1 dao, 2 kelly, 1 panh, 1 kéo cắt chỉ, 1 kìm cặp chỉ, chỉ Vicryl 3.0, chỉ prolene 3.0.

+ Vật liệu nghiên cứu: chúng tôi sử dụng 2 loại tấm lưới nhân tạo với cấu tạo bằng polypropylene như sau:

* 01 loại tấm lưới nhân tạo của hãng B/Braun, tên thương mại Premilene mesh, có kích thước 15x7,5cm.



Hình 2.1. Tấm lưới nhân tạo 2D Premilene mesh

* 01 loại tấm lưới nhân tạo 3D của hãng BARD-DAVOL, tên thương mại là 3DMAX^{TM} Mesh - France, có kích thước 13.7x8.5cm.

Hình 2.2. Tấm lưới nhân tạo 3D MAX^{TM} Mesh

Bảng 2.1. Các thông số của tấm lưới nhân tạo polypropylene

Đặc tính	**Premilene Mesh**	**3D MAX^{TM} Mesh**
Chất liệu	Polypropylene đơn sợi	Polypropylen đơn sợi
Cấu trúc	Dạng lưới	Dạng lưới
Trọng lượng	82g/m^2	80-85g/m^2
Kích thước lỗ	0,8mm	1mm
Hình dạng	Phẳng	Uốn lượn 3 chiều
Bờ viền	Không	Có

(Nguồn: Công ty B/Braun và Công ty Bard-Davol) [16], [78]

- *Quy trình phẫu thuật*

Chúng tôi ứng dụng quy trình phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc theo phương pháp của tác giả Jean-Louis Dulucq [76], [78] như sau:

+ Tư thế bệnh nhân:

Bệnh nhân được đặt ở tư thế nằm ngữa, cánh tay phía đối bên thoát vị được đặt và cố định dọc theo thân người, trong trường hợp thoát vị hai bên thì cả hai tay được đặt và cố định dọc theo thân người.

Bệnh nhân được đặt theo tư thế Trendelenburg trong quá trình phẫu thuật.

+ Vô trùng và trải săng:

Bệnh nhân được sát trùng bằng dung dịch Betadine 10% (Polividone iodine) ở phía trên lên vị trí ngang núm vú, phía dưới xuống ngang nửa đùi và rộng ra ở hai bên. Sau đó bệnh nhân được trải săng vô khuẩn theo quy trình, chỉ bộc lộ đường trắng giữa dưới rốn với bề rộng khoảng 4cm.

+ Vị trí của ê kíp phẫu thuật:

Phẫu thuật viên và người phụ 1 (cầm camera) đứng đối diện bên thoát vị, trong đó người phụ 1 đứng ở vị trí cao hơn hướng về phía đầu của bệnh nhân.

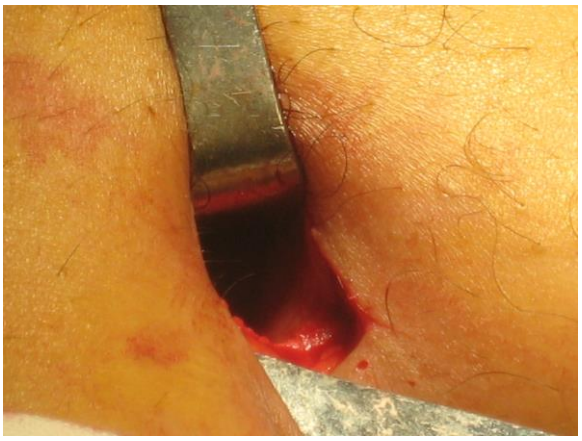
Người phụ 2 đứng ở vị trí thấp hơn phẫu thuật viên hướng về phía chân của bệnh nhân.

+ Các bước tiến hành phẫu thuật:

* Bước 1: Đặt trocar vào khoang trước phúc mạc

Rạch da đường nằm ngang khoảng 2cm ngay dưới vòng cân rốn, mở lá trước bao cơ thẳng bụng, phẫu tích tách lớp cân cơ cho đến lá sau của cân cơ ngang bụng, hướng về phía bên thoát vị, dùng panh vén và nâng lớp cơ lên để bộc lộ khoang trước phúc mạc.

Trocar đầu tiên với đường kính 10mm được đặt vào khoang trước phúc mạc qua chỗ bộc lộ trực tiếp, sau đó tiến hành nâng nhẹ và đưa đầu trocar vào sâu theo hướng tạo thành một góc 60^o về phía xương cùng.

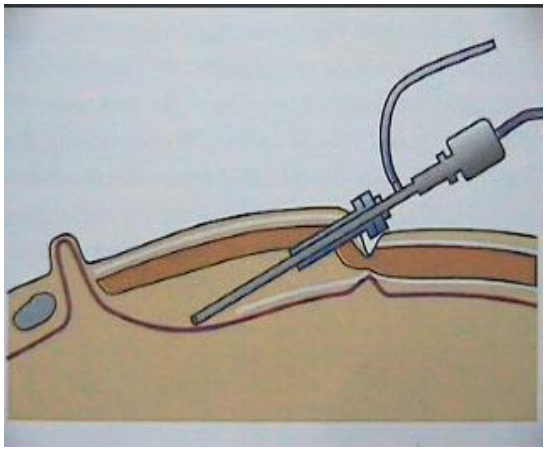


Hình 2.3. Kỹ thuật mở da và bộc lộ khoang trước phúc mạc

* Bước 2: phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc

Phẫu tích trên đường giữa: Kính soi phẫu thuật (optic) 0^o hay 30^o được đưa qua trocar 10 để quan sát trực tiếp khoang trước phúc mạc. Tiến hành bơm $C0_2$ đến áp lực không quá 12mmHg với tốc độ bơm 5 lít/phút rồi tiến hành phẫu tích tạo phẫu trường bằng đầu của kính soi phẫu thuật. Có 3 mốc giải phẫu cần được bộc lộ rõ ràng: thứ nhất là xương mu được mô tả như một cấu trúc có màu trắng ngà nằm trên đường giữa, thứ hai là cấu trúc thừng tinh và thứ ba là bó mạch thượng vị dưới.

Tiếp tục phẫu tích bộc lộ xuống phía dưới xương mu, chếch ra phía ngoài cho đến khi thấy dây chằng Cooper thì dừng lại và phẫu tích rộng ra hai bên để tạo phẫu trường, lưu ý tránh làm tổn thương động mạch thượng vị dưới trong giai đoạn này.

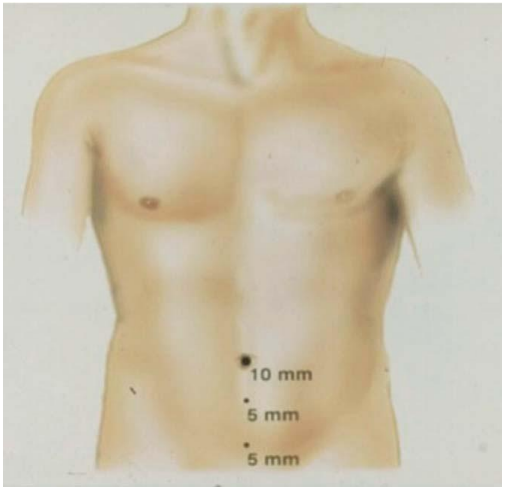


Hình 2.4. Tạo khoang trước phúc mạc bằng optique trong phẫu thuật TEP [120]

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.

Trocar thứ 3 được đặt ngay phía trên xương mu 2cm trên đường trắng giữa dưới rốn.

Trocar thứ hai và thứ ba được đặt dưới sự quan sát trực tiếp của kính soi phẫu thuật để tránh gây tổn thương mạch máu, các tạng bên trong ổ bụng hay thủng phúc mạc.



Hình 2.5. Vị trí đặt trocar trong phẫu thuật TEP [120]

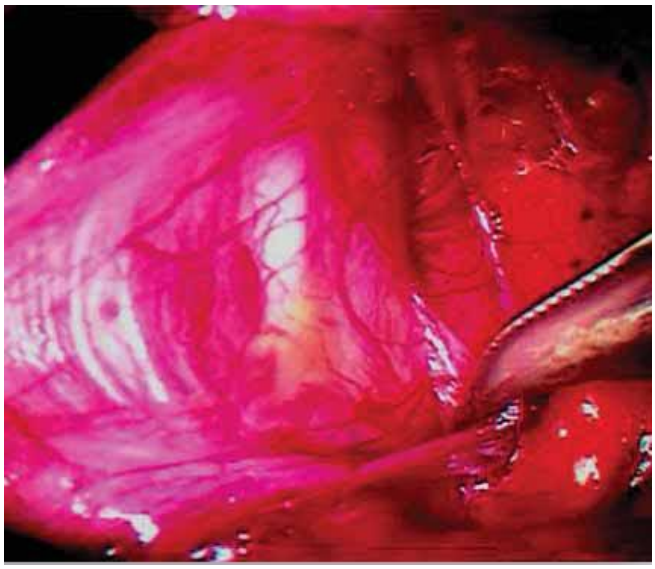
Trong trường hợp thoát vị trực tiếp, túi thoát vị sẽ được quan sát thấy trước khi nhìn thấy bó mạch thượng vị dưới trong quá trình phẫu tích.

* Phẫu tích thành bên:

Giới hạn để phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc ra thành bên là bộc lộ được đường cung bên của nếp phúc mạc, bó mạch thượng vị dưới và

thành bụng bên. Trong trường hợp đường cung mở rộng xuống về phía dưới, chúng tôi dùng kéo cắt một ít chỗ tiếp giáp về phía dưới của cung bên (không cần đốt điện) rồi sau đó tiến hành phẫu tích ra ngoài thành bên khoang ngoài phúc mạc một cách an toàn, tránh chảy máu và tạo được phẫu trường rộng rãi, tuy nhiên quá trình này cần cẩn thận vì dễ có nguy cơ gây thủng phúc mạc. Phẫu tích ra thành bên được thực hiện cho đến khi bộc lộ được phần bên dưới của cơ thắt lưng chậu.

Khoang ngoài phúc mạc thành bên bao gồm những tổ chức mô lỏng lẻo nên thường có thể thực hiện phẫu tích một cách dễ dàng bằng kẹp phẫu tích mà không gây ra tổn thương gì.



Hình 2.6. Phẫu tích thành bên khoang trước phúc mạc

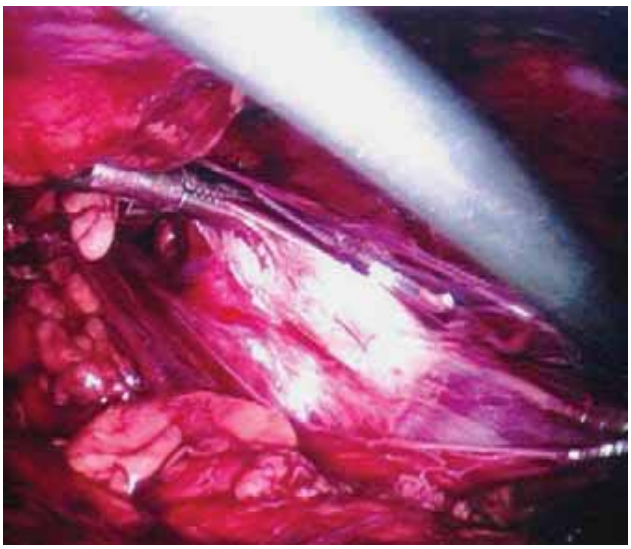
* Bước 3: Phẫu tích túi thoát vị

Xác định thoát vị bẹn thể trực tiếp ở vị trí phía trong động mạch thượng vị dưới, sau đó tiến hành phẫu tích lấy toàn bộ túi, ở phía dưới cần phẫu tích túi đến vị trí vượt quá bờ dưới của lỗ thoát vị khoảng 3cm và đẩy lại vào trong xoang phúc mạc.

Phẫu tích phúc mạc ra khỏi bó mạch tinh hoàn, ống dẫn tinh, bó mạch chậu ngoài và thành bụng sau.

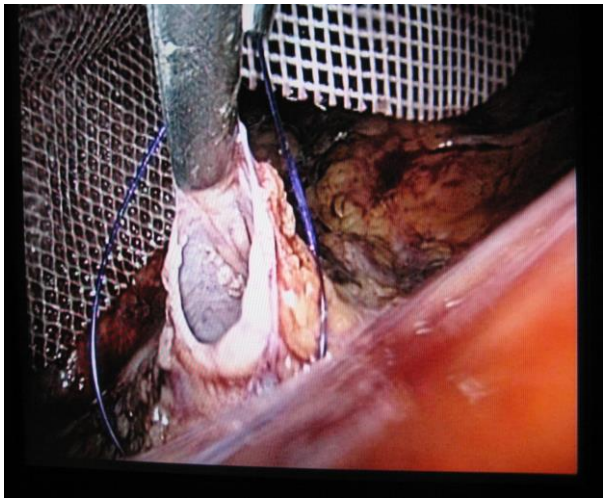
Phẫu tích và lấy đi các búi mỡ tiền phúc mạc ở vùng lỗ cơ lược.

Đánh giá thành bẹn sau, ghi nhận kích thước lỗ thoát vị.



Hình 2.7. Phẫu tích túi thoát vị trực tiếp

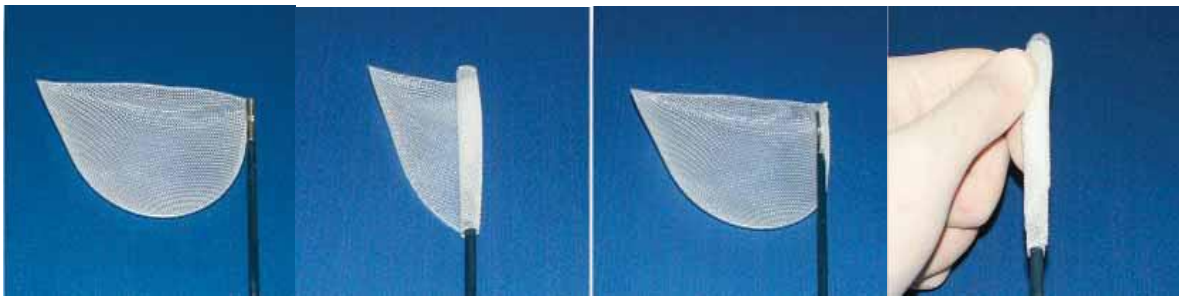
Trong quá trình phẫu tích nếu có thủng phúc mạc, phẫu trường bị thu hẹp, chúng tôi dùng kim Verres hoặc catheter chọc vào ổ phúc mạc vị trí ngang rốn phía ngoài cơ thẳng bụng khoảng 1cm, đồng thời hạ áp lực ổ phúc mạc xuống còn 8-10 mmHg để làm giảm áp lực CO2 trong ổ bụng, tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên, tránh làm thu hẹp phẫu trường. Sau đó tiền hành khâu buộc lại lỗ thủng phúc mạc bằng chỉ Vicryl 3.0.



*Hình 2.8***.** Tai biến thủng phúc mạc trong phẫu thuật TEP

* Bước 4: Tiến hành đặt tấm lưới nhân tạo

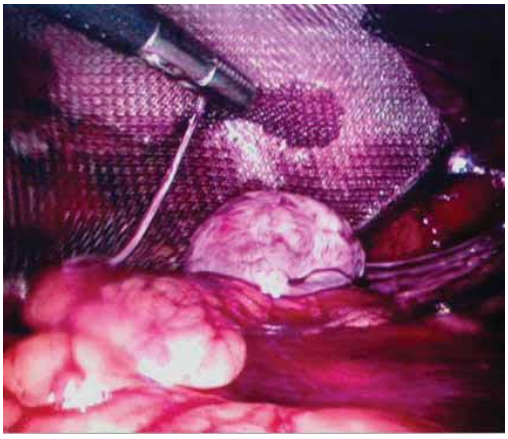
Sử dụng tấm lưới nhân tạo phẳng của hãng B/Braun-Đức kích thước 15x7,5 hoặc tấm lưới nhân tạo 3D-Max Mesh của hãng Bard-Davol-Pháp kích thước 13,7x8,5cm. Tấm lưới nhân tạo được cuộn lại theo đầu của kẹp phẫu tích và được đưa vào khoang trước phúc mạc qua trocar 10 ở rốn.



Hình 2.9. Cách cuộn tấm lưới nhân tạo 3D

Đối với tấm lưới nhân tạo phẳng, chúng tôi dùng dụng cụ phẫu tích để duỗi ra, khi trãi ra phải phẳng, không được gấp nếp và bờ dưới phải áp sát thành bụng sau.

Đối với tấm lưới nhân tạo 3D, thì khi đặt vào tấm lưới nhân tạo tự duỗi thẳng và áp sát vào các cấu trúc thành bụng bẹn. Khi đặt tấm lưới nhân tạo phải đảm bảo che phủ được toàn bộ lỗ cơ lược, bờ dưới của tấm lưới phải vượt quá lỗ thoát vị ít nhất 3cm. 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 lưới nhân tạo.



Hình 2.10. Tấm lưới nhân tạo 3D được đặt vào khoang ngoài phúc mạc

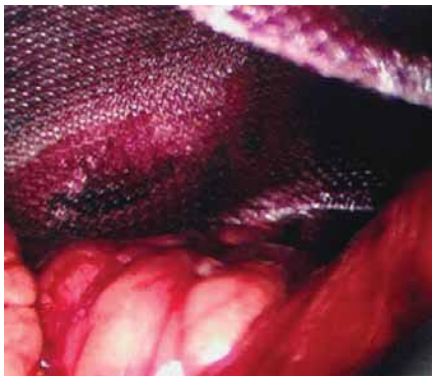
Trong trường hợp thoát vị bẹn 2 bên, 2 tấm nhân tạo được sử dụng với quy trình phẫu thuật tương tự trên cùng vị trí đặt các trocar.

Tiến hành kiểm tra cầm máu kỹ trước khi chuyển qua bước tiếp theo.

* Bước 5: Quá trình xả khí CO_2

Khí CO_2 ở trong khoang trước phúc mạc được xả hoàn toàn bằng cách xả van ở trocar rốn dưới sự quan sát trực tiếp bằng camera qua màn hình, túi thoát vị được đặt ở phía sau của tấm lưới nhân tạo. Trong quá trình xả khí CO_2 cũng

như đặt túi thoát vị sau tấm nhân tạo, chú ý đến các góc nhằm tránh sự di chuyển cũng như sự gấp lại của tấm lưới nhân tạo.



Hình 2.11. Quá trình xả khí CO_2

Sau đó trocar 10mm ở rốn được lấy ra, lá trước bao cân cơ thẳng bụng được khâu lại bằng chỉ Vicryl 2.0. Nếu trong quá trình phẫu thuật có làm thủng phúc mạc thì dùng 1 dụng cụ phẫu tích đầu nhọn để mở phúc mạc ở rốn cho khí CO_2 thoát ra, sau đó tiến hành khâu phúc mạc lại bằng chỉ Vicryl 2.0.

Khâu da ở các lỗ trocar bằng chỉ Propylene 3.0.

Băng vết thương. Kết thúc cuộc mổ.

2.2.2.5. Đánh giá kết quả phẫu thuật

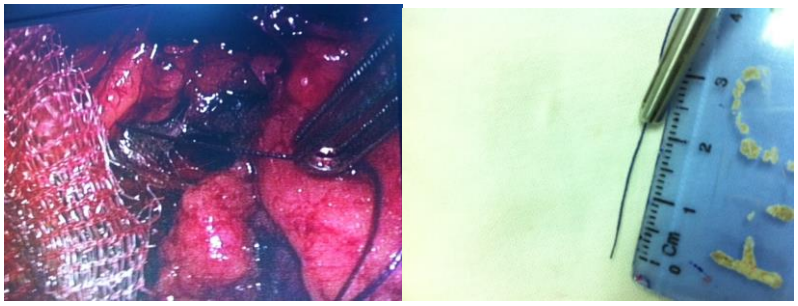
- *Đánh giá kết quả trong mổ*

+ Đường kính lỗ thoát vị: dùng một đoạn chỉ Vicryl 2.0 đưa vào khoang trước phúc mạc để đo đường kính lỗ thoát vị, đánh dấu đoạn chỉ sau đó đưa ra ngoài rồi dùng thước đo để ghi nhận kết quả, chúng tôi ghi nhận kết quả theo phân loại của Zollinger 2003 [53] như sau:

* Thoát vị trực tiếp nhỏ: đường kính lỗ thoát vị <1,5cm.

* Thoát vị trực tiếp trung bình: đường kính lỗ thoát vị 1,5-3cm.

* Thoát vị trực tiếp lớn: đường kính lỗ thoát vị >3cm.



Hình 2.12. Đo đường kính lỗ thoát vị trong mổ

+ Ghi nhận các tai biến trong mổ:

* Thủng phúc mạc.

* Tổn thương động mạch thượng vị dưới.

* Tổn thương các mạch máu lớn.

* Tổn thương các tạng bên trong ổ bụng.

* Tổn thương bàng quang.

* Tổn thương thần kinh (các nhánh của dây thần kinh chậu bẹn, chậu hạ vị và nhánh sinh dục của dây thần kinh sinh dục đùi).

* Tổn thương ống dẫn tinh.

+ Thời gian phẫu thuật: được tính từ lúc bắt đầu rạch da cho đến lúc hoàn tất khâu da, tính theo đơn vị phút.

+ Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo: tính từ lúc đưa tấm lưới nhân tạo vào trocar 10 ở rốn cho đến lúc xả hết khí CO_2 ở khoang trước phúc mạc và rút hết các trocar, tính theo đơn vị phút.

- *Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật*

+ Mức độ đau sau phẫu thuật: dựa trên mô tả cảm giác đau của người bệnh, có tính toán đến nhu cầu dùng thuốc giảm đau để chia làm 5 mức độ theo VAS (Visual Analog Scale) bao gồm:

* Loại 1: Đau rất nhẹ, không yêu cầu dùng thuốc giảm đau.

* Loại 2: Đau nhẹ, cần dùng thuốc giảm đau dạng uống.

* Loại 3: Đau vừa, cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại không gây nghiện.

* Loại 4: Rất đau, cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại gây nghiện.

* Loại 5: Không chịu nổi, dù đã dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại gây nghiện.

+ Liệu pháp giảm đau sau mổ:

* Nếu bệnh nhân đau nhẹ hoặc rất nhẹ thì dùng giảm đau loại uống: viên Paracetamol 500mg uống 3 lần/ngày.

* Nếu bệnh nhân đau vừa hoặc rất đau thì dùng giảm đau dạng tiêm/chuyền tĩnh mạch Paracatamol 1gram x 1 lọ tiêm/chuyền 2 lần/ngày.

+ Thời gian phục hồi sinh hoạt của cá nhân sớm sau phẫu thuật: chúng tôi tính từ khi mổ xong đến khi bệnh nhân tự đứng dậy, tự đi tiểu, tự vệ sinh mà không cần sự giúp đỡ của người khác, xác định dựa vào cách hỏi bệnh nhân và thân nhân, tính theo đơn vị ngày.

+ Bệnh nhân được dùng kháng sinh đường tĩnh mạch nhóm Cephalosporin II/III x 2g/ngày cho đến khi ra viện.

+ Các biến chứng sớm sau phẫu thuật.

* Bí tiểu.

* Chảy máu vết mổ.

* Tụ máu vùng bẹn - bìu.

* Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng tấm lưới nhân tạo.

+ Thời gian nằm viện sau phẫu thuật: tính từ ngày phẫu thuật đến ngày bệnh nhân ra viện, tính theo đơn vị ngày.

+ Đánh giá kết quả sớm: áp dụng tiêu chuẩn theo các tác giả Nguyễn Văn Liễu, Bùi Đức Phú có bổ sung các biến chứng của tấm lưới nhân tạo [7], [16].

* Tốt: không có tai biến và biến chứng trong phẫu thuật. Trong thời gian hậu phẫu bìu sưng nhẹ không cần điều trị kháng viêm, đau vết mổ nhẹ không cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm sau 24 giờ.

* Khá: sưng bìu và tinh hoàn đòi hỏi phải điều trị kháng viêm, đau vết mổ phải dùng thuốc giảm đau dạng tiêm 2 - 3 ngày.

* Trung bình: tụ máu vùng bẹn bìu, nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng tấm nhân tạo, teo tinh hoàn.

* Kém: tái phát hoặc tử vong.

- *Theo dõi và đánh giá kết quả muộn*

+ Cách theo dõi và đánh giá:

Bệnh nhân được mời tái khám theo hẹn vào các thời điểm sau phẫu thuật 1-3 tháng, 6 tháng, 12 tháng và ≥ 24 tháng (khám lâm sàng kết hợp với siêu âm nếu được), nếu bệnh nhân không đến được do điều kiện ở xa, không có phương tiện đi lại thì tiến hành hỏi thăm qua điện thoại hoặc đến khám tại nhà bệnh nhân. Những trường hợp bệnh nhân không liên lạc được thì được xếp vào nhóm mất liên lạc.

+ Các vấn đề cần được đánh giá khi tái khám: dựa vào thăm khám lâm sàng và đánh giá siêu âm vùng bẹn bìu ít nhất một lần.

* Thời gian trở lại hoạt động bình thường sau phẫu thuật.

* Đau vết mổ kéo dài.

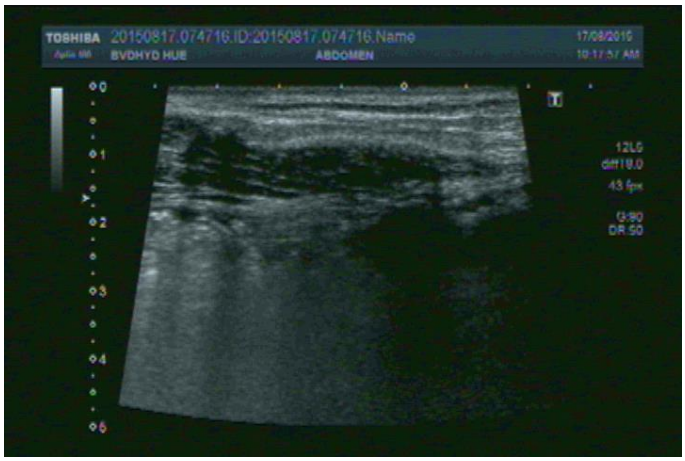
* Rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu.

* Nang thanh dịch.

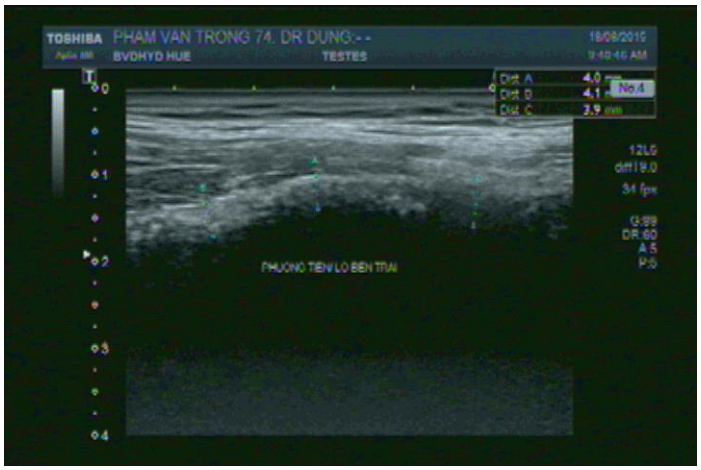
* Tràn dịch màng tinh hoàn.

* Đau tinh hoàn.

* Tái phát một hoặc hai bên, nếu có thì ghi nhận thời gian tái phát sau phẫu thuật, tính theo đơn vị tháng.



Hình 2.13. Siêu âm đánh giá sau phẫu thuật 12 tháng (*Bệnh nhân Ngô H. 64 tuổi, hậu phẫu thoát vị bẹn trái, tấm lưới nhân tạo phẳng*)



Hình 2.14. Siêu âm đánh giá sau phẫu thuật 24 tháng (*Bệnh nhân Phạm Văn T., 74 tuổi, hậu phẫu thoát vị bẹn hai bên, tấm lưới nhân tạo 3D*)

+ Đánh giá kết quả tái khám: áp dụng tiêu chuẩn theo các tác giả Nguyễn Văn Liễu, Bùi Đức Phú có bổ sung thêm các biến chứng của tấm nhân tạo [7], [16].

* Tốt: không có biến chứng, không tái phát.

* Khá: không có tái phát nhưng kèm theo đau, tê vùng bẹn bìu, sa tinh hoàn, tràn dịch màng tinh hoàn.

* Trung bình: không có tái phát nhưng nhiễm trùng vết mổ kéo dài.

* Kém: teo tinh hoàn, thải trừ tấm lưới nhân tạo, tái phát.

2.2.2.6. Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật

Chúng tôi sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn trong nhóm nghiên cứu.

Chúng tôi tiến hành phỏng vấn bệnh nhân rồi điền đầy đủ thông tin vào bộ câu hỏi SF-36 vào các thời điểm trước mổ, sau mổ 3 tháng, sau mổ 6 tháng, sau mổ 12 tháng.

Sau đó tiến hành cho điểm và chuyển đổi điểm, rồi tính điểm trung bình chung của từng yếu tố, sau đó so sánh giữa các thời điểm sau mổ và thời điểm trước mổ.

- *Cách cho điểm bảng câu hỏi SF-36*

Chúng tôi thực hiện theo trình tự các bước như sau:

+ Bước 1: cho điểm các câu hỏi, chuyển đổi điểm số của các câu trả lời theo bảng dưới đây.

Chú ý rằng tất cả các câu trả lời được cho điểm sao cho diễn tả được điểm số cao thì xác định là tình trạng sức khỏe tốt.

Như vậy trong bảng chuyển đổi thì mỗi câu trả lời đều có điểm số thay đổi từ 0 đến 100.

Bảng 2.2. Chấm điểm theo thang điểm của bộ câu hỏi SF-36

Câu hỏi số	**Điểm số ban đầu**	**Giá trị tính điểm**
1, 2, 20, 22, 34, 36	1 ----------→	100
	2 ----------→	75
	3 ----------→	50
	4 ----------→	25
	5 ----------→	0
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1 ----------→	0
	2 ----------→	50
	3 ----------→	100
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	1 ----------→	0
	2 ----------→	100
21, 23, 26, 27, 30	1 ----------→	100
	2 ----------→	80
	3 ----------→	60
	4 ----------→	40
	5 ----------→	20
	6 ----------→	0
24, 25, 28, 29, 31	1 ----------→	0
	2 ----------→	20
	3 ----------→	40
	4 ----------→	60
	5 ----------→	80
	6 ----------→	100
32, 33, 35	1 ----------→	0
	2 ----------→	25
	3 ----------→	50
	4 ----------→	75
	5 ----------→	100

Nguồn: The RAND 36 - Item Health Survey, Version 1.0 [19]

+ Bước 2: những câu hỏi được cho điểm theo mức độ giống nhau sau khi chuyển đổi (điểm càng cao thì tình trạng sức khỏe càng tốt và ngược lại). Sau đó tính điểm trung bình các khoản của 8 lĩnh vực

Bảng 2.3. Tính điểm trung bình các khoản của 8 lĩnh vực

Lĩnh vực	**Số lượng các khoản**	**Sau khi tính điểm theo bảng 1, tính trung bình các khoản sau**
Hoạt động thể lực	10	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Các hạn chế do sức khỏe thể lực	4	13, 14, 15, 16
Các hạn chế do dễ xúc động	3	17, 18, 19
Sinh lực	4	23, 27, 29, 31
Sức khỏe tinh thần	5	24, 25, 26, 28, 30
Hoạt động xã hội	2	20, 32
Cảm giác đau	2	21, 22
Sức khỏe chung	5	1, 33, 34, 35, 36

Nguồn: The RAND 36 - Item Health Survey, Version 1.0 [19]

+ Bước 3: Tất cả các câu hỏi được cho điểm từ 0 đến 100, với 100 coi như biểu thị mức cao nhất có thể của hoạt động. Tập hợp các điểm số là tỉ lệ % tất cả các điểm số có được (sử dụng bảng 2.2) các điểm số từ các câu hỏi thuộc từng lĩnh vực đặc biệt của tình trạng sức khỏe chức năng (bảng 2.3) được gộp lại tính trung bình, để có được điểm số trung bình của mỗi lĩnh vực trong số 8 lĩnh vực (ví dụ đau, hoạt động thể lực…).

Ví dụ: để đo sinh lực/mệt mỏi của các bệnh nhân, cộng các điểm số của các câu hỏi 23, 27 và 31. Nếu bệnh nhân được chọn nội dung khoanh 4 câu 23, khoanh 3 câu 27, khoanh 3 câu 29 và để trắng câu 31, thì ta có thể sử dụng bảng 2 ở trên để cho điểm các câu đó.

Bệnh nhân trả lời 4 cho câu 23 nghĩa là được 40 điểm, trả lời 3 cho câu 27 vậy là được 60 điểm, trả lời 3 cho câu 29 tức là được 40 điểm, bỏ qua câu 31. Tính điểm cho lĩnh vực này là 40 + 60 + 40 = 140. sau đó đem chia cho 3 (số câu hỏi được trả lời) để có tổng số là 46,7. Vì điểm số 100 nghĩa là bệnh nhân biểu thị sinh lực cao mà không hề mệt mỏi, do vậy với điểm số thấp hơn (46,7) cho thấy là bệnh nhân có sinh lực kém hơn và có một mức độ mệt mỏi nào đó.

Tất cả 8 lĩnh vực đều được cho điểm theo cách đó. Sử dụng bộ câu hỏi này lúc bắt đầu và trong quá trình theo dõi, chúng ta có thể thấy được sự tiến triển của 8 lĩnh vực được đề cập trong bước 2.

Lưu ý khi chuyển đổi điểm:

* Điểm số càng cao, chất lượng cuộc sống càng tốt ở các câu : từ 3 đến 19, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35.

Ví dụ : 1 điểm : rất xấu; 2 điểm : xấu ; 3 điểm : trung bình; 4 điểm: tốt; 5 điểm : rất tốt.

* Điểm số càng cao, chất lượng cuộc sống càng kém ở các câu còn lại.

Ví dụ: 5 điểm : rất xấu; 4 điểm : xấu ; 3 điểm : trung bình; 2 điểm: tốt; 1 điểm : rất tốt.

* Chuyển đổi điểm số: vì sự thay đổi điểm trong câu trả lời không đồng bộ nên phải chuyển đổi điểm theo bảng phần trên để so sánh và đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân trước và sau phẫu thuật.

* Sau khi chuyển đổi điểm số xong sẽ tiến hành tổng kết điểm lại. Số điểm tổng cộng sẽ thay đổi từ 0 đến 100. Số điểm càng cao thì chất lượng cuộc sống bệnh nhân càng được cải thiện.

+ Bước 4

Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau mổ so với trước mổ.

* So sánh sự thay đổi điểm của từng yếu tố trong 8 yếu tố kể trên ở các thời điểm.

* Từ đó đưa ra kết luận về sự thay đổi chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Theo dõi, đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân trước và sau mổ bằng cách so sánh sự thay đổi điểm số trung bình. Dựa vào tiêu chuẩn là nếu yếu tố nào có điểm trung bình được cải thiện:

(+) 13,2 điểm → chất lượng cuộc sống tốt hơn

(+) 5,8 điểm → chất lượng cuộc sống hơi tốt hơn

(-) 10,8 điểm → chất lượng cuộc sống xấu hơn

(-) 34,4 điểm → chất lượng cuộc sống xấu nhiều. [19]

2.3. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU

- Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 11.5, có sử dụng các thuật toán thống kê ứng dụng trong y học.

- Các kết quả là biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± SD (nếu phân bố chuẩn) hoặc trung vị kèm theo giá trị tối đa và giá trị tối thiểu (nếu không phân bố chuẩn). Các biến số định danh được trình bày dưới dạng giá trị tuyệt đối hay phần trăm.

- So sánh giữa hai nhóm biến số định lượng phân bố chuẩn bằng phép kiểm Independent Samples T-test.

- So sánh giữa hai nhóm biến số định danh bằng phép kiểm Fisher exact test.

- Giá trị $p<0,05$ được xem như có ý nghĩa thống kê.

2.4. ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU Y HỌC

Nghiên cứu đã được thông qua bởi hội đồng khoa học đánh giá đạo đức nghiên cứu y học của nhà trường.

Nghiên cứu được thực hiện với sự đồng ý của bệnh nhân và không chịu bất kỳ một sự ép buộc nào, bệnh nhân đã được giải thích rõ ràng về ưu điểm, nhược điểm cũng như những tai biến, biến chứng có thể gặp phải của phẫu thuật.

Các thăm khám lâm sàng, chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng đều tuân thủ theo các quy định của Bộ y tế và của Bệnh viện.

Các thông tin nghiên cứu được giữ bí mật cho bệnh nhân.

Chương 3
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 01 năm 2010 đến tháng 06 năm 2015, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật được 67 bệnh nhân/79 trường hợp thoát vị bẹn trực tiếp với các kết quả cụ thể như sau:

3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG

3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Nhóm tuổi	**Số bệnh nhân**	**%**
<40	4	5,9
40 - <60	24	35,9
60 - <80	34	50,7
≥ 80	5	7,5
Tổng cộng	**67**	**100**
TB±SD (tuổi)	62,2 ± 13,3 (36 - 92)	

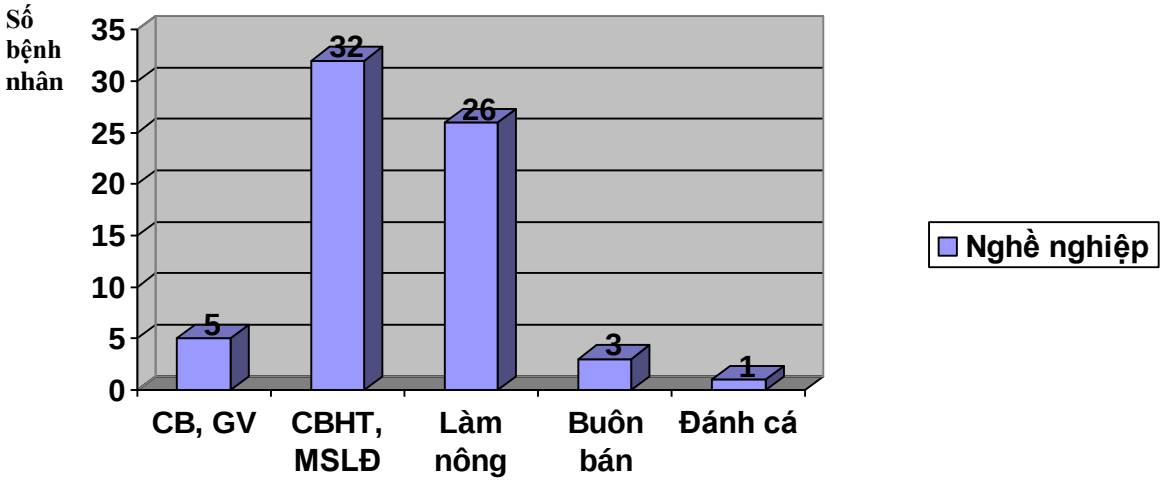
Nhóm tuổi từ 60 - <80 gặp nhiều nhất với 34 trường hợp.

Có 4 trường hợp <40 tuổi chiếm 5,6%.

Có 5 trường hợp ≥ 80 tuổi chiếm 7,1%

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 62,2 ± 13,3 (nhỏ nhất 36 tuổi, lớn nhất 92 tuổi).

3.1.2. Phân bố theo nghề nghiệp



Biểu đồ 3.1. Phân bố theo nghề nghiệp

Nhóm bệnh nhân là cán bộ hưu trí và mất sức lao động có 32 bệnh nhân chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,8%.

Nhóm bệnh nhân làm nông có 26 bệnh nhân chiếm 38,8%.

** CB, GV = Cán bộ, giáo viên; CBHT, MSLĐ = Cán bộ hưu trí, mất sức lao động*

3.1.3. Phân bố theo địa dư

Bảng 3.2. Phân bố địa dư

Địa dư	Số bệnh nhân	%
Đồng bằng, miền biển	40	59,7
Thành thị	16	23,9
Vùng núi	11	16,4
Tổng cộng	**67**	**100**

Nhóm bệnh nhân ở đồng bằng, miền biển chiếm đa số.

Nhóm bệnh nhân ở thành thị có 16 bệnh nhân chiếm 23,9%.

3.1.4. Các yếu tố thuận lợi làm gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên

Bảng 3.3. Các yếu tố thuận lợi

Bệnh lý kèm theo	Số bệnh nhân	%
Táo bón kéo dài	19	28,3
Phì đại lành tính tuyến tiền liệt	3	4,5
Ho kéo dài	2	3,0
Bệnh lý phối hợp	3	4,5
Không có bệnh lý kèm theo	40	59,7
Tổng cộng	**67**	**100**

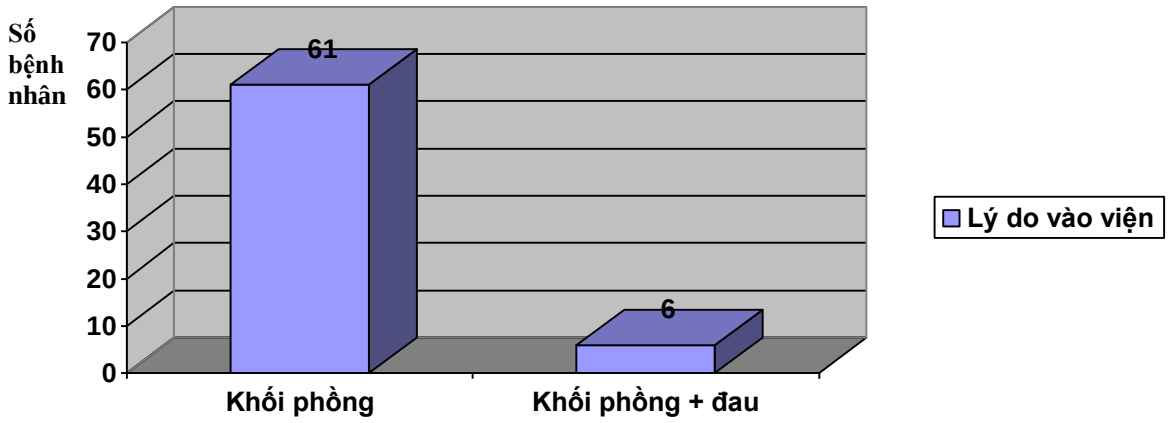
Táo bón chiếm tỷ lệ cao nhất với 22 bệnh nhân chiếm 28,3%.

Ho kéo dài có 2 trường hợp do viêm phế quản chiếm 3,0%.

Có 3 bệnh nhân có bệnh lý phối hợp (ho + táo bón) chiếm tỷ lệ 4,5%.

3.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

3.2.1. Lý do vào viện



Biểu đồ 3.2. Lý do vào viện

Có 61 bệnh nhân vào viện với triệu chứng khối phồng vùng bẹn chiếm 91%.

Có 9% bệnh nhân vào viện vì có khối phồng + cảm giác đau vùng bẹn.

3.2.2. Thời gian mắc bệnh

Bảng 3.4. Thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh	Số bệnh nhân	%
<3 tháng	36	53,7
3 - <6 tháng	19	28,4
≥ 6 tháng	12	17,9
Tổng cộng	67	100

Thời gian mắc bệnh trung bình là 4,53 tháng (ngắn nhất 1 tháng - dài nhất 24 tháng).

Đa số bệnh nhân có thời gian mắc bệnh <3 tháng chiếm 53,7%.

Có 12 trường hợp mắc bệnh .≥ 6 tháng chiếm 17,9%.

3.2.3. Tính chất khối thoát vị

Bảng 3.5. Tính chất khối thoát vị

Tính chất khối thoát vị	Số thoát vị	%
Khối thoát vị xuất hiện khi:		
- Đi đứng, gắng sức	74	93,7
- Thường xuyên	5	6,3
Tổng cộng	**79**	**100**

Đa số trường hợp thoát vị bẹn xuất hiện khi gắng sức chiếm tỷ lệ 93,7%. 5 trường hợp thoát vị bẹn xuất hiện thường xuyên chiếm tỷ lệ 6,3%.

3.2.4. Siêu âm tại chỗ vùng bẹn bìu

Bảng 3.6. Kết quả siêu âm vùng bẹn bìu

Nội dung tạng thoát vị	Số thoát vị	%
Quai ruột	43	54,4
Mạc nối lớn	28	35,5
Quai ruột + mạc nối lớn	8	10,1
Tổng cộng	**79**	**100**

Nội dung tạng thoát vị chủ yếu là quai ruột chiếm tỷ lệ cao nhất với tỷ lệ 54,4%.

Có 10,1% tạng thoát vị vừa là quai ruột và mạc nối lớn.

3.2.5. Một số xét nghiệm tiền phẫu khác

Bảng 3.7. Một số xét nghiệm tiền phẫu khác

Kết quả Xét nghiệm tiền phẫu	Bình thường		Không bình thường	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
Siêu âm bụng	55	82,1	12	17,9
Xquang phổi	61	91,0	6	9,0

Siêu âm bụng phát hiện thể tích tiền liệt tuyến lớn chiếm 17,9%.

Hình ảnh hội chứng phế quản trên phim Xquang phổi thẳng chiếm 9%.

3.3. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

3.3.1. Chỉ số khối cơ thể (BMI-Body Mass Index)

Bảng 3.8. Chỉ số khối cơ thể (BMI)

Chỉ số BMI	Số bệnh nhân	%
< 18,5 (Gầy)	3	4,5
18,5 - <25 (Trung bình)	59	88,1
≥ 25 - <30 (Thừa cân)	5	7,4
≥ 30 (Béo phì)	0	0
Tổng cộng	**67**	**100**

Đa số bệnh nhân có chỉ số BMI nằm trong giới hạn bình thường với 59 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 88,1%.

Có 5 trường hợp thừa cân chiếm tỷ lệ 7,4%.

3.3.2. Vị trí bên thoát vị

Bảng 3.9. Vị trí bên thoát vị

Vị trí bên thoát vị	Số bệnh nhân	%
Bên phải	35	52,2
Bên trái	20	29,9
Hai bên	12	17,9
Tổng cộng	**67**	**100**

Thoát vị bẹn bên phải chiếm đa số với tỷ lệ 52,2%.

Có 12 trường hợp thoát vị bẹn hai bên chiếm 17,9%.

3.3.3. Tiền sử phẫu thuật

Bảng 3.10. Tiền sử phẫu thuật

Tiền sử phẫu thuật	Số bệnh nhân	%
Phẫu thuật vùng bụng	3	4,5
Chưa từng phẫu thuật vùng bụng-bẹn	64	95,5
Tổng cộng	**67**	**100**

Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng bụng chiếm tỷ lệ 4,5% (1 cắt túi mật nội soi, 1 cắt ruột thừa nội soi và 1 khâu lổ thủng dạ dày nội soi).

Có 95,5% bệnh nhân chưa từng phẫu thuật vùng bụng trước đó.

3.3.4. Phân bố bệnh nhân theo phân độ ASA

Bảng 3.11. Phân bố bệnh nhân theo phân độ ASA

Phân độ ASA	Số bệnh nhân	%
Độ I	46	68,7
Độ II	21	31,3
Tổng cộng	**67**	**100**

Phần lớn bệnh nhân có phân độ ASA là độ I với 46 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 68,7%.

Độ II có 21 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 31,3%.

3.4. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT

3.4.1. Đánh giá kết quả trong mổ

3.4.1.1. Đường kính lỗ thoát vị

Bảng 3.12. Đường kính lỗ thoát vị

Nhóm / Đường kính lỗ thoát vị	Nhóm 3D	Nhóm 2D	Chung
TB ± SD (cm)	1,8 ± 0,7	1,6 ± 0,7	**1,7 ± 0,7**
Nhỏ nhất (cm)	1,0	1,0	1,0
Lớn nhất (cm)	3,0	3,0	3,0

Đường kính lỗ thoát vị trung bình của nhóm 3D là 1,8 ± 0,7cm.

Đường kính lỗ thoát vị trung bình của nhóm 2D là 1,6 ± 0,7cm

Đường kính lỗ thoát vị nhỏ nhất 1cm, lớn nhất 3cm ở cả hai nhóm.

3.4.1.2. Thời gian phẫu thuật

Bảng 3.13. Thời gian phẫu thuật

Nhóm / TG phẫu thuật	Nhóm 3D	Nhóm 2D	Chung
Thoát vị bẹn một bên	54,5±18,2 (35-115 phút)	69,8±22,6 (30-135 phút)	**60,8±19,6** (30-135 phút)
Thoát vị bẹn hai bên	88,3±24,6 (65-120 phút)	131±6,8 (120-140 phút)	**110±28,4** (65-140 phút)

Thời gian phẫu thuật trung bình chung đối với thoát vị bẹn một bên là 60,8±19,6 (30-135 phút), thoát vị bẹn hai bên là 110±28,4 (65-140 phút).

Thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm 3D đối với thoát vị bẹn một bên là 54,5±18,2 (35-115 phút), nhóm 2D là 69,8±22,6 (30-135 phút).

Đối với thoát vị hai bên, thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm 2D là 131±6,8 (120-140 phút) và của nhóm 3D là 88,3±24,6 (65-120 phút).

Bảng 3.14. Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo vào khoang trước phúc mạc

Nhóm / Thời gian đặt tấm NT	Nhóm 3D	Nhóm 2D	Chung
Thời gian trung bình (phút)	7,4 ± 2,2	10,2 ± 2,8	**8,8± 2,9**
Ngắn nhất (phút)	3	5	3
Dài nhất (phút)	12	20	20

Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo trung bình chung là 8,8± 2,9 phút, trong đó ở nhóm 3D là 7,4 ± 2,2 phút (3-12 phút) ngắn hơn so với thời gian đặt tấm lưới nhân tạo trung bình ở nhóm 2D là 10,2 ± 2,8 phút (5-20 phút).

Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo nhanh nhất là 3 phút và lâu nhất 20 phút.

3.4.1.3. Các tai biến trong mổ

Bảng 3.15. Các tai biến trong mổ

Nhóm / Các tai biến TM	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n = 40	**%**	**n = 39**	**%**	**n = 79**	**%**
Thủng phúc mạc	4	10	3	7,7	7	8,7
Tổn thương ĐMTVD	0	0	1	2,6	1	1,3

Có 7 trường hợp thủng phúc mạc trong mổ chiếm 8,7%, trong đó nhóm 3D có 4 trường hợp chiếm 10% và nhóm 2D có 3 trường hợp chiếm 7,7%.

Có 1 trưởng hợp tổn thương động mạch thượng vị dưới trong quá trình phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc chiếm tỷ lệ 1,3%.

3.4.1.4. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ

Bảng 3.16. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ

ĐK lỗ thoát vị (cm) / **Tai biến trong mổ**		**<1,5**	**1,5-3**	**>3**	**p**
Nhóm 3D	Có	0	4	0	0,001
	Không	9	21	0	
Nhóm 2D	Có	1	3	0	0,22
	Không	11	18	0	
Chung	Có	1	7	0	0,021
	Không	20	39	0	

Không có mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ ở nhóm chung và nhóm 2D, tuy nhiên có mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ ở nhóm 3D với p=0,001.

3.4.1.5. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật

Bảng 3.17. Liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật

ĐK lỗ thoát vị (cm) / **Nhóm**			**<1,5**	**1,5-3**	**p**
Nhóm 3D	1 bên	n	8	20	0,360
		TGPT (phút)	49,4±9,8	56,5±20,5	
	2 bên	n	1	5	0,354
		TGPT (phút)	65	93±24,4	
Nhóm 2D	1 bên	n	11	17	0,641
		TGPT (phút)	67,3±18,7	71,4±25,2	
	2 bên	n	1	5	0,822
		TGPT (phút)	130	132±7,58	

Không có mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật ở nhóm thoát vị bẹn một bên và với thoát vị bẹn hai bên ở cả hai nhóm.

3.4.2. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật

3.4.2.1. Đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật

Bảng 3.18. Đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật (VAS)

Mức độ đau		Độ 1	Độ 2	Độ 3	Tổng
Ngày thứ nhất	Nhóm 3D	0	16	18	**34**
	Nhóm 2D	0	6	27	**33**
	Chung	**0**	**22**	**45**	**67**
Ngày thứ hai	Nhóm 3D	2	24	8	**34**
	Nhóm 2D	1	12	20	**33**
	Chung	**3**	**36**	**28**	**67**
Ngày thứ ba	Nhóm 3D	11	20	0	**31**
	Nhóm 2D	5	21	6	**32**
	Chung	**16**	**41**	**6**	**63**

Có 16 bệnh nhân ở nhóm 3D đau độ 2 ở ngày đầu tiên chiếm 47,1%, ở nhóm 2D có 6 bệnh nhân chiếm 18,2%. Không có trường hợp nào đau độ 1 ở cả hai nhóm.

Vào ngày thứ hai có 2 bệnh nhân đau độ 1 chiếm 5,9% ở nhóm 3D và 1 bệnh nhân nhóm 2D chiếm 3,0%, đau độ 2 ở nhóm 3D chiếm 72,2%, nhóm 2D là 40%.

Vào ngày thứ ba: đau độ 1 chiếm 35,5% ở nhóm 3D và nhóm 2D chiếm 15,6%, có 6 bệnh nhân ở nhóm 2D cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm (18,7%).

3.4.2.2. Thời gian phục hồi sinh hoạt của cá nhân sớm sau mổ

Bảng 3.19. Thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ

Thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ (giờ)	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
< 12 giờ	23	67,6	6	18,2	29	43,3
12- <24 giờ	9	26,5	25	75,7	34	50,7
24 - <36 giờ	2	5,9	2	6,1	4	6,0
≥ 36 giờ	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Có 63 bệnh nhân phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ <24 giờ chiếm 94%.

Không có trường hợp nào phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ ≥ 36 giờ sau mổ.

Bảng 3.20. Liên quan giữa tai biến trong mổ và thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ

TG phục hồi (giờ) / Tai biến trong mổ		<12	12-<24	24-<36	Tổng	p
Nhóm 3D	Có	0	3	1	**4**	0,007
	Không	23	6	1	**30**	
Nhóm 2D	Có	0	4	0	**4**	0,834
	Không	6	21	2	**29**	
Chung	Có	0	7	1	**8**	0,096
	Không	29	27	3	**59**	

Không có mối liên quan giữa tai biến trong mổ và thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ ở nhóm chung với p = 0,096, tuy nhiên lại có mối liên quan ở nhóm 3D với p = 0,007.

3.4.2.3. Các biến chứng sớm sau phẫu thuật

Bảng 3.21. Các biến chứng sớm sau mổ

Nhóm / Các BC sớm sau PT	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Bí tiểu	0	0,0	2	5,7	2	2,9
Tụ máu vết mổ/lỗ trocar	1	2,8	1	2,9	2	2,9
Tụ máu vùng bẹn - bìu	0	0,0	1	2,9	1	1,5
Sưng bìu và tinh hoàn	1	2,8	2	2,9	3	4,5
Tràn khí dưới da	0	0,0	1	0,0	1	1,5

Có 3 trường hợp sưng bìu và tinh hoàn chiếm 4,5%.

Có 2 trường hợp có biến chứng tụ máu lỗ trocar chiếm 2,9%.

Có 1 trường hợp tràn khí dưới da chiếm 1,5%..

3.4.2.4. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật

Bảng 3.22. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật

Thời gian nằm viện	Nhóm 3D	Nhóm 2D	Chung
Thời gian nằm viện trung bình	4,1±1,1 ngày	4,7±1,4 ngày	4,4±1,3 ngày
Thời gian nằm viện ngắn nhất	2 ngày	2 ngày	2 ngày
Thời gian nằm viện dài nhất	6 ngày	7 ngày	7 ngày

Thời gian nằm viện trung bình chung là 4,4±1,3 ngày.

Thời gian nằm viện ngắn nhất ở cả hai nhóm là 2 ngày, thời gian nằm viện dài nhất ở nhóm 3D là 6 ngày và ở nhóm 2D là 7 ngày.

3.4.2.5. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật

Bảng 3.23. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật

Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n=40	%	n=39	%	n=79	%
Tốt	38	95,0	34	87,2	72	91,1
Khá	2	5,0	4	10,2	6	7,6
Trung bình	0	0,0	1	2,6	1	1,3
Kém	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật ở nhóm chung: có 91,1% tốt, 7,6% khá và 1,3% trung bình, không có trường hợp nào kém.

Bảng 3.24 Liên quan giữa chỉ số BMI và kết quả sớm sau phẫu thuật

Nhóm PT \ Kết quả		Kết quả sớm sau phẫu thuật			p
		Tốt	Khá	Trung bình	
Nhóm 3D	Gầy	3	0	0	0,833
	Trung bình	27	2	0	
	Thừa cân	2	0	0	
Nhóm 2D	Trung bình	25	4	1	0,745
	Thừa cân	3	0	0	
Chung	Gầy	3	0	0	0,795
	Trung bình	52	6	1	
	Thừa cân	5	0	0	

Không có sự liên quan giữa chi số BMI và kết quả sớm sau phẫu thuật.

Bảng 3.25 Liên quan giữa bên thoát vị và kết quả sớm sau phẫu thuật

Bên thoát vị \ Kết quả		Kết quả sớm sau phẫu thuật			p
		Tốt	Khá	Trung bình	
Nhóm 3D	Phải	18	0	0	0,260
	Trái	9	1	0	
	Hai bên	5	1	0	
Nhóm 2D	Phải	13	3	1	0,650
	Trái	9	1	0	
	Hai bên	6	0	0	
Chung	Phải	21	3	1	0,310
	Trái	18	2	0	
	Hai bên	11	1	0	

Không có sự liên quan giữa vị trí bên thoát vị và kết quả sớm sau phẫu thuật.

Bảng 3.26 Liên quan giữa tiền sử phẫu thuật và kết quả sớm sau phẫu thuật

Tiền sử phẫu thuật \ Kết quả		Kết quả sớm sau phẫu thuật			p
		Tốt	Khá	Trung bình	
Nhóm 3D	**Có**	2	0	0	0,884
	Không	30	2	0	
Nhóm 2D	**Có**	1	0	0	
	Không	27	4	1	
Chung	**Có**	3	0	0	0,833
	Không	57	6	1	

Không có sự liên quan giữa yếu tố tiền sử phẫu thuật vùng bụng và kết quả sớm sau phẫu thuật ở cả hai nhóm.

3.5. THEO DÕI VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT

3.5.1. Tình hình tái khám chung

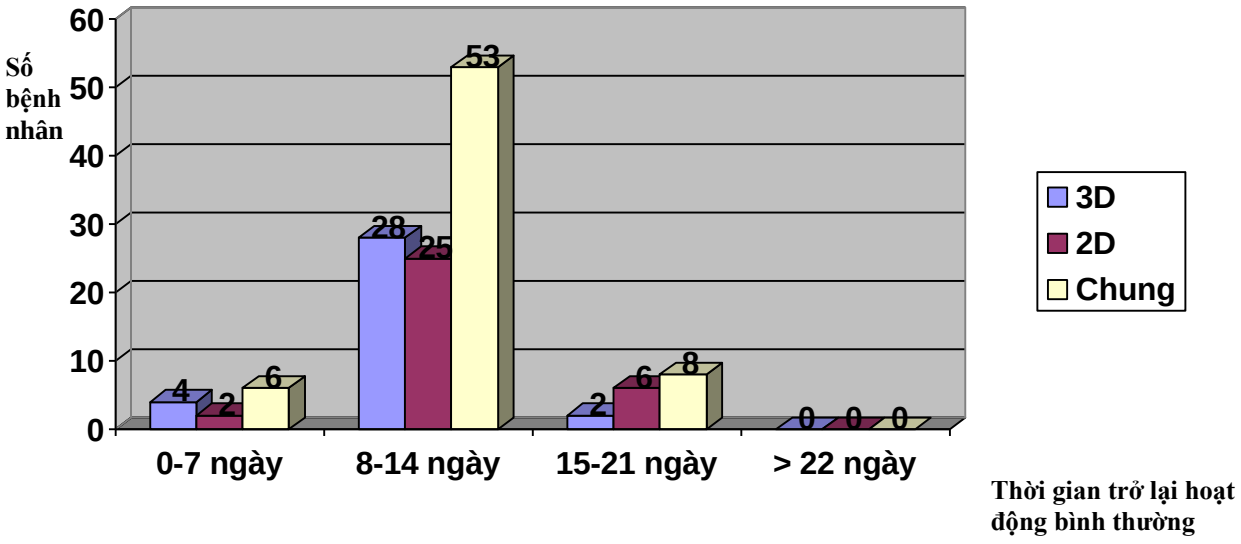
Bảng 3.27. Thời gian theo dõi trung bình sau phẫu thuật

Nhóm / TGTDTB	Nhóm 3D	Nhóm 2D	Chung
Thời gian theo dõi TB (tháng)	35,4 ± 15,9	23,4 ± 14,7	29,4 ± 14,6
Ngắn nhất (tháng)	6	6	6
Dài nhất (tháng)	63	64	64

Thời gian theo dõi trung bình chung là 29,4 ± 14,6 tháng (ít nhất 6 tháng - dài nhất 64 tháng).

3.5.2. Tái khám lần thứ nhất (sau mổ 1 tháng)

3.5.2.1. Thời gian trở lại hoạt động bình thường



***Biểu đồ 3.3**. Thời gian trở lại hoạt động bình thường*

Có 59 bệnh nhân trở lại hoạt động bình thường trong vòng 15 ngày sau khi ra viện chiếm tỷ lệ 83,1%, trong đó nhóm 3D có 28 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 82,3% và nhóm 2D có 25 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 75,7%.

Thời gian trở lại hoạt động bình thường chung là 14±3,3 ngày.

3.5.2.2. Đánh giá lâm sàng ở lần tái khám thứ nhất

Bảng 3.28. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ nhất

Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ nhất	**Nhóm 3D**		**Nhóm 2D**		**Chung**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Đau vùng mổ	1	2,5	3	7,7	4	5,0
Rối loạn cảm giác bẹn - bìu	1	2,5	2	5,1	3	3,8
Tụ thanh dịch dưới vết mổ	0	0,0	1	2,6	1	1,3
Không biến chứng	38	95,0	33	84,6	71	89,9
Tổng cộng	**40**	**100**	**39**	**100**	**79**	**100**

Tái khám thời điểm 1 tháng, tỷ lệ không biến chứng chung là 89,8%.

Nhóm 3D có 1 trường hợp đau vùng mổ chiếm tỷ lệ 2,5%, nhóm 2D có 3 trường hợp chiếm 7,7%. Có 1 trường hợp rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu ở nhóm 3D chiếm tỷ lệ 2,5%, nhóm 2D có 2 trường hợp chiếm 5,1%.

Không có trường hợp tái phát được ghi nhận.

3.5.2.3. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ nhất

Bảng 3.29. Kết quả tái khám lần thứ nhất

Đánh giá kết quả muộn sau phẫu thuật	**Nhóm 3D**		**Nhóm 2D**		**Chung**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Tốt	38	95,0	33	84,6	71	89,9
Khá	2	5,0	6	15,4	8	10,1
Trung bình	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kém	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tổng cộng	**40**	**100**	**39**	**100**	**79**	**100**

Tại thời điểm tái khám 1 tháng, có 89,9% bệnh nhân có kết quả tốt và 10,1% bệnh nhân có kết quả khá, không có trường hợp nào trung bình hay kém.

3.5.2.4. Đánh giá chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ nhất sau mổ theo SF-36

Bảng 3.30. Chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ nhất sau mổ theo SF-36

Điểm TB±SD / Chỉ số	Nhóm 3D		Chênh lệch	Nhóm 2D		Chênh lệch	Chung		Chênh lệch
	Trước mổ	Tái khám 1		Trước mổ	Tái khám 1		Trước mổ	Tái khám 1	
Hoạt động thể lực	79,7±10,2	80,3±9,7	+0,6	78,9±8,9	79,8±8,8	+0,9	79,3±9,6	80,1±9,2	+0,8
Các hạn chế do sức khỏe thể lực	80,9±16,4	84,8±15,2	+3,9	76,5±16,5	78,1±16,5	+1,6	78,7±16,4	81,5±16,1	+2,8
Các hạn chế do c/xúc	79,4±16,4	81,8±16,8	+2,4	77,8±15,9	79,2±16,3	+1,4	78,6±16,1	80,5±16,5	+1,9
Sinh lực	85,4±8,8	86,5±8,4	+1,1	82,7±9,4	83,8±8,9	+1,1	84,1±9,1	85±8,7	+1,1
Sức khỏe tinh thần	89,7±12,5	90,5±4,9	+0,8	88,4±6,1	88,6±6,4	+0,2	89,1±5,8	89,6±5,7	+0,5
Hoạt động xã hội	87,3±16,4	90,5±10,8	+3,2	87,1±11,9	89,1±10,4	+2,0	88,1±11,8	89,8±10,6	+1,7
Cảm giác đau	72,6±5,7	80,3±4,9	+7,7	72,1±5,3	76,6±5,7	+4,5	72,4±5,5	78,5±5,7	+6,1
Sức khỏe chung	85,3±16,4	86,9±6,5	+1,6	83,3±5,8	84±6,1	+0,7	84,2±6,7	85,5±6,4	+1,3

Đánh giá chất lượng cuộc sống có cải thiện hơn ở cả hai nhóm, tuy nhiên chỉ có nhóm 3D với yếu tố cảm giác đau có cải thiện chất lượng cuộc sống hơi tốt hơn với điểm trung bình được cải thiện là +7,7.

3.5.3. Tái khám lần thứ hai (sau mổ 6 tháng)

3.5.3.1. Đánh giá lâm sàng tái khám lần thứ hai

Bảng 3.31. Đánh giá lâm sàng tái khám lần thứ hai

Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ hai	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Đau vùng mổ	0	0	3	8,3	3	3,9
Rối loạn cảm giác bẹn - bìu	1	2,5	2	5,6	3	3,9
Không biến chứng	39	97,5	31	86,1	70	92,2
Tổng cộng	**40**	**100**	**36**	**100**	**76**	**100**

Tái khám thời điểm 6 tháng còn 3 trường hợp rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu và 3 trường hợp đau vùng mổ chiếm tỷ lệ 3,9%.

3.5.3.2. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ hai

Bảng 3.32. Kết quả tái khám lần thứ hai

Đánh giá kết quả muộn sau phẫu thuật	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Tốt	39	97,5	31	86,1	70	92,2
Khá	1	2,5	5	13,9	6	7,8
Trung bình	0	0	0	0	0	0,0
Kém	0	0	0	0	0	0,0
Tổng cộng	**40**	**100**	**36**	**100**	**76**	**100**

Tại thời điểm tái khám 6 tháng, có 92,2% có kết quả tái khám tốt và 7,8% bệnh nhân có kết qủa khá, không có trường hợp nào trung bình hay kém.

3.5.3.3. Đánh giá chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ hai sau mổ theo SF-36

Bảng 3.33. Chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ hai sau mổ theo SF-36

Điểm TB±SD / Chỉ số	Nhóm 3D		Chênh lệch	Nhóm 2D		Chênh lệch	Chung		Chênh lệch
	Trước mổ	Tái khám 2		Trước mổ	Tái khám 2		Trước mổ	Tái khám2	
Hoạt động thể lực	79,7±10,2	81,3±7,8	+1,6	78,9±8,9	82,3±8,3	+3,4	79,3±9,6	81,8±7,9	+2,5
Các hạn chế do sức khỏe thể lực	80,9±16,4	87,9±12,7	+7	76,5±16,5	84,4±14,4	+7,9	78,7±16,4	86,3±13,5	+7,6
Các hạn chế do c/xúc	79,4±16,4	86,4±16,7	+7	77,8±15,9	83,6±17,1	+5,8	78,6±16,1	84,9±16,7	+6,3
Sinh lực	85,4±8,8	88,9±6,7	+3,5	82,7±9,4	85,4±8,7	+2,7	84,1±9,1	87,3±7,8	+3,2
Sức khỏe tinh thần	89,7±12,5	92,1±4,8	+2,4	88,4±6,1	89,8±5,8	+1,4	89,1±5,8	91,1±5,3	+2
Hoạt động xã hội	87,3±16,4	92,6±8,7	+5,3	87,1±11,9	90,6±8,4	+3,5	88,1±11,8	91,7±8,5	+3,6
Cảm giác đau	72,6±5,7	86,7±5,5	+14,1	72,1±5,3	82,3±6,6	+10,2	72,4±5,5	83,8±6,8	+11,4
Sức khỏe chung	85,3±16,4	88,7±5,8	+3,4	83,3±5,8	86,7±6,7	+3,4	84,2±6,7	87,8±5,6	+3,6

Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 ở lần tái khám thứ hai cho thấy chất lượng cuộc sống đều có cải thiện ở cả hai nhóm. Tuy nhiên nhóm 3D dường như có cải thiện hơn so với nhóm 2D ở các yếu tố cảm giác đau, hạn chế do cảm xúc, sinh lực và cảm giác đau.

3.5.4. Tái khám lần thứ ba (sau mổ 12 tháng)

3.5.4.1. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ ba

Bảng 3.34. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ ba

Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ ba	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Đau vùng mổ	0	0,0	1	3,4	1	1,6
Rối loạn cảm giác bẹn - bìu	1	3,1	1	3,4	2	3,2
Không biến chứng	31	96,9	27	93,2	58	95,1
Tổng cộng	**32**	**100**	**29**	**100**	**61**	**100**

Tái khám thời điểm 12 tháng còn 2 trường hợp rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu chiếm tỷ lệ 3,2%, 1 trường hợp đau vùng mổ chiếm 1,6%.

Không có trường hợp nào tái phát được ghi nhận.

3.5.4.2. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ ba sau mổ

Bảng 3.35. Kết quả tái khám lần thứ ba sau mổ

Đánh giá kết quả muộn sau phẫu thuật	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Tốt	31	96,9	27	93,2	58	95,1
Khá	1	3,1	2	6,8	3	4,8
Trung bình	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kém	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tổng cộng	**32**	**100**	**29**	**100**	**61**	**100**

Tại thời điểm tái khám 12 tháng, có 95,1% bệnh nhân có kết quả tốt và 4,8% có kết quả khá, không có trường hợp nào trung bình hay kém được ghi nhận.

3.5.4.3. Đánh giá chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ ba sau mổ theo SF-36

Bảng 3.36. Chất lượng cuộc sống tái khám lần thứ ba sau mổ theo SF-36

Điểm TB±SD / Chỉ số	Nhóm 3D		Chênh lệch	Nhóm 2D		Chênh lệch	Chung		Chênh lệch
	Trước mổ	Tái khám 3		Trước mổ	Tái khám 3		Trước mổ	Tái khám 3	
Hoạt động thể lực	79,7±10,2	83,6±7,9	+3,9	78,9±8,9	84,3±7,1	+5,4	79,3±9,6	83,9±7,5	+4,6
Các hạn chế do sức khỏe thể lực	80,9±16,4	91,7±12,1	+10,8	76,5±16,5	88,1±15,1	+11,6	78,7±16,4	89,9±13,6	+11,2
Các hạn chế do c/xúc	79,4±16,4	88,9±16,1	+9,5	77,8±15,9	87,3±16,6	+9,5	78,6±16,1	88,1±16,1	+9,5
Sinh lực	85,4±8,8	90±6,3	+4,6	82,7±9,4	87,1±9,1	+4,4	84,1±9,1	88,6±7,8	+4,5
Sức khỏe tinh thần	89,7±12,5	92,6±4,6	+2,9	88,4±6,1	90,5±5,7	+2,1	89,1±5,8	91,5±5,2	+2,4
Hoạt động xã hội	87,3±16,4	94,1±8,5	+6,8	87,1±11,9	92,3±8,4	+5,2	88,1±11,8	93,2±8,4	+5,1
Cảm giác đau	72,6±5,7	88,3±5,1	+15,7	72,1±5,3	81,4±7,3	+8,7	72,4±5,5	84,9±7,1	+12,5
Sức khỏe chung	85,3±16,4	89,3±6,2	+4	83,3±5,8	87,8±6,1	+4,5	84,2±6,7	88,6±5,7	+4,4

Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 ở lần tái khám thứ ba cho thấy chất lượng cuộc sống đều có cải thiện ở cả hai nhóm ở hầu hết các yếu tố.

3.5.5. Tái khám lần thứ tư (sau mổ ≥ 24 tháng)

3.5.5.1. Đánh giá lâm sàng tái khám lần thứ tư sau mổ

Bảng 3.37. Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ tư sau mổ

Đánh giá tái khám lâm sàng lần thứ tư	Nhóm 3D		Nhóm 2D		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Đau vùng mổ	0	0,0	1	9,1	1	2,9
Rối loạn cảm giác bẹn - bìu	1	4,2	0	0,0	1	2,9
Không biến chứng	23	95,8	10	90,9	33	94,2
Tổng cộng	**24**	**100**	**11**	**100**	**35**	**100**

Tái khám thời điểm ≥24 tháng, có 1 trường hợp còn rối loạn cảm giác bẹn-bìu chiếm 2,9%; có 2,9% đau vùng mổ, không ghi nhận được trường hợp nào có tái phát.

3.5.5.2. Đánh giá kết quả tái khám lần thứ tư sau mổ

Bảng 3.38. Kết quả tái khám lần thứ tư sau mổ

Đánh giá kết quả muộn sau phẫu thuật	**Nhóm 3D**		**Nhóm 2D**		**Chung**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Tốt	23	95,8	10	90,9	33	94,2
Khá	1	4,2	1	9,1	2	5,8
Trung bình	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kém	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tổng cộng	**24**	**100**	**11**	**100**	**35**	**100**

Có 94,2% bệnh nhân tái khám lần thứ tư có kết quả tốt, kết quả khá có 2 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 5,8%

Không có trường hợp nào trung bình hay kém ở cả hai nhóm.

Chương 4
BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA NGHIÊN CỨU

4.1.1. Tuổi bệnh nhân

Kết quả cho thấy tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 62,2 ± 13,3 tuổi (nhỏ nhất 36 tuổi - lớn nhất 92 tuổi). Lứa tuổi chiếm tỷ lệ đa số là lứa tuổi từ 60 - <80 tuổi với tỷ lệ 50.7%. Lứa tuổi lao động chính từ <40 tuổi có 4 trường hợp chiếm tỷ lệ 5,9% (bảng 3.1). So sánh kết quả với một số công trình nghiên cứu của các tác giả khác về phẫu thuật thoát vị bẹn như tác giả Cao Thị Thu Hằng với tuổi trung bình là 63,08 ± 11,72 tuổi đối với phẫu thuật mở, nghiên cứu của tác giả Phạm Hữu Thông là 61,64 tuổi đối với phẫu thuật nội soi [17], Baukje van den Heuvel [52] là 58 tuổi (18-91 tuổi), H. Lau [67] là 62 tuổi, Wener K. [110] là 59,1 tuổi (17-96 tuổi)… cho thấy độ tuổi của chúng tôi cũng tương tự các tác giả trên. Tuy nhiên, so với một số các nghiên cứu khác như nghiên cứu của tác giả Vương Thừa Đức là 51,64 ± 19,3 tuổi [4], Trịnh Văn Thảo là 42 ± 19,14 tuổi [16], Mette Astrup Tolver là 55 tuổi (20-85 tuổi) [103], Shah N. S. [95**]** là 46 tuổi (19-82 tuổi), thì tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi có lớn hơn. Điều này được giải thích là do trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân được lựa chọn đều là thoát vị bẹn trực tiếp, là loại thoát vị thường chỉ gặp ở những bệnh nhân lớn tuổi. Chúng tôi cũng đồng ý với quan điểm của các tác giả nghiên cứu về phẫu thuật thoát vị bẹn là khi bệnh nhân tuổi càng lớn thì thành bụng càng yếu và tỷ lệ thoát vị bẹn càng cao, bên cạnh đó người lớn tuổi còn hay mắc các bệnh viêm phế quản mạn, u xơ tiền liệt tuyến, táo bón… làm tăng áp lực ổ bụng thường xuyên nên tỷ lệ thoát vị bẹn càng có nguy cơ tăng cao, đặc biệt là thoát vị bẹn thể trực tiếp [5], [7], [56], [64], [90].

4.1.2. Nghề nghiệp

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy nhóm bệnh nhân là cán bộ hưu trí và mất sức lao động có 32 bệnh nhân chiếm 47,8%,. Nhóm bệnh nhân làm nông có 26 bệnh nhân chiếm 38,8%,. Nghiên cứu của Vương Thừa Đức về việc đánh giá kỹ thuật Lichtenstein cho thấy có hơn một nửa bệnh nhân là lao động nặng với tỷ lệ 58,8% [4], nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Liễu với phẫu thuật Shouldice cho thấy đối tượng lao động nặng chiếm tỷ lệ 58,43% [7]. Đa số các tác giả nghiên cứu về bệnh lý thoát vị bẹn đều cho rằng những công việc nặng nhọc, gắng sức, gây gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên làm tăng nguy cơ thoát vị bẹn [2], [5], [6], [20], [119], [121]. Chúng tôi cũng thống nhất với quan điểm này.

4.1.3. Địa dư

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm bệnh nhân ở đồng bằng, miền biển chiếm đa số với tỷ lệ là 59,7%. Nhóm bệnh nhân ở thành thị có 16 bệnh nhân chiếm 23,9%. Điều này được giải thích là đa số bệnh nhân ở nông thôn, miền biển thường có những công việc lao động tương đối nặng như làm nông, làm rẫy, khuân vác làm cho thoát vị bẹn có nguy cơ xuất hiện nhiều hơn là những bệnh nhân ở thành thị, bên cạnh đó với việc độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu lớn tương ứng với nguy cơ thành bụng yếu cao càng tạo điều kiện thuận lợi cho thoát vị bẹn xuất hiện. Một số nghiên cứu của các tác giả khác như Nguyễn Văn Liễu nghiên cứu về ứng dụng phẫu thuật Shouldice trong điều trị thoát vị bẹn cho thấy số bệnh nhân lao động nặng chiếm tỷ lệ 58,43%, bệnh nhân làm hành chính chiếm 19,1% và số bệnh nhân làm nghề khác chiếm 22,46% [7]. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu của nhiều tác giả trên thế giới, củng cố luận điểm: những người ở nông thôn thường có công việc lao động nặng, gắng sức, gây gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên làm tăng nguy cơ thoát vị bẹn, bên cạnh đó với những bệnh nhân lớn tuổi thì có tình trạng cân cơ mạc bị biến đổi, đàn hồi kém, mô tổ chức lỏng lẻo dẫn đến thành bụng trước suy yếu, chính là nguyên nhân gây ra thoát vị bẹn trực tiếp [121].

4.1.4. Các yếu tố thuận lợi làm gia tăng áp lực ổ bụng thường xuyên

Theo quan điểm Phillippe Wind và cộng sự [121] thì đối với các bệnh lý nội khoa kèm theo trong bệnh lý thoát vị bẹn, đây chính là các bệnh lý làm gia tăng áp lực ổ phúc mạc thường xuyên, tạo điều kiện thuận lợi cho thoát vị xảy ra như các bệnh lý: ho kéo dài, viêm phế quản mạn tính, hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, u xơ tiền liệt tuyến, hẹp niệu đạo, táo bón kéo dài. Quan điểm của tác giả Leandro Totti và cộng sự [30] cho rằng những yếu tố thuận lợi gây thoát vị bao gồm những bệnh nhân đau vùng bẹn bìu khi có những hoạt động gắng sức, táo bón kéo dài, u xơ tiền liệt tuyến có triệu chứng, và ở cả những người đã lập gia đình.

Kết quả nghiên cứu bảng 3.3 cho thấy trong tổng số 67 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu thì có đến 19 bệnh nhân có tình trạng táo bón kéo dài chiếm tỷ lệ cao nhất với 28,3%, có 3 bệnh nhân có biểu hiện của phì đại lành tính tuyến tiền liệt chiếm tỷ lệ 4,5%, các bệnh lý về hô hấp có 2 bệnh nhân chiếm 3%, có 3 bệnh nhân có các bệnh lý phối hợp kèm theo chiếm tỷ lệ 4,5%. Theo quan điểm của một số tác giả, bệnh nhân lớn tuổi thường có nguy cơ phơi nhiễm với những yếu tố độc hại như thuốc lá, hóa chất, môi trường ô nhiễm làm tỉ lệ mắc các bệnh lý mạn tính về hô hấp như viêm phế quản mạn càng gia tăng. Bên cạnh đó, ở bệnh nhân nam, khi lớn tuổi thì nguy cơ xuất hiện bệnh lý u xơ lành tính tuyến tiền liệt càng cao, chính những yếu

tố này làm cho áp lực ổ bụng gia tăng thường xuyên gây yếu thành bụng, đây chính là nguyên nhân của tình trạng thoát vị bẹn [7], [20].

4.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

4.2.1. Lý do vào viện

Lý do do vào viện của thoát vị bẹn thường gặp là triệu chứng xuất hiện khối phồng vùng bẹn bìu với tính chất tăng kính thước khi gắng sức và giảm kích thước hay biến mất khi nghỉ ngơi. Trong một số trường hợp khi khối thoát vị xuất hiện đã lâu thường có tình trạng cảm giác đau nhẹ ở vùng thoát vị kèm theo. Theo nghiên cứu của chúng tôi, có 61 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 91%) vào viện với khối phồng ở vùng bụng bẹn và có 9% bệnh nhân vào viện với triệu chứng khối phồng vùng bẹn kèm cảm giác đau nhẹ ở vùng thoát vị.

4.2.2. Thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh được tính từ lúc phát hiện bệnh đến khi bệnh nhân được phẫu thuật. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa số bệnh nhân có thời gian mắc bệnh <3 tháng chiếm 53,7%. Thời gian mắc bệnh trung bình của nhóm nghiên cứu là 4,53 tháng (ngắn nhất 1 tháng - lâu nhất 24 tháng). Điều này cho thấy xu hướng đến khám bệnh sớm khi có triệu chứng bất thường để được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời ở bệnh nhân còn chưa cao. Trong nghiên cứu này, đa số bệnh nhân ở nông thôn nên điều kiện kinh tế khó khăn, trình độ dân trí chưa cao, hơn nữa là vấn đề tư vấn của của cơ sở y tế địa phương về bệnh lý thoát vị bẹn chưa được quan tâm nhiều, dịch vụ y tế địa phương còn kém nên việc điều trị còn chậm trễ.

Hầu hết các nghiên cứu về thoát vị bẹn của các tác giả đều cho rằng: thời gian mắc bệnh càng lâu thì xác suất xảy ra biến chứng càng nhiều, sẽ gây ra không ít khó khăn trong khi tiến hành phẫu thuật. Theo tác giả Holzheimer [53] thì thoát vị bẹn có thể gây ra biến chứng nghiêm trọng như thoát vị bẹn nghẹt gây tắc ruột, thời gian mắc bệnh sau 3 tháng nguy cơ thoát vị bẹn nghẹt 2,8%, sau 2 năm tăng lên 4,5%. Chính vì vậy, trong những trường hợp bệnh nhân có triệu chứng của thoát vị bẹn, cần khuyên bệnh nhân nên đến cơ sở y tế để điều trị phẫu thuật càng sớm càng tốt, tránh tình trạng xảy ra biến chứng nghẹt.

4.2.3. Tính chất khối thoát vị

Đối với các triệu chứng chung của thoát vị bẹn không biến chứng, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 100% các trường hợp khi thăm khám có thể đẩy khối thoát vị lên được hoàn toàn vào lại ổ bụng. Có 74 trường hợp thoát vị khi thăm

khám thấy khối thoát vị xuất hiện khi gắng sức chiếm tỷ lệ 93,7% và 6,3% trường hợp thấy có khối thoát vị xuất hiện thường xuyên.

4.2.4. Siêu âm tại chỗ vùng bẹn bìu

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều được thực hiện siêu âm vùng bẹn bìu trước mổ. Kết quả cho thấy 100% các trường hợp đều thấy hình ảnh khối thoát vị (quai ruột, mạc nối) xuất hiện ở vùng bẹn khi bệnh nhân thực hiện nghiệm pháp gắng sức.

Về nội dung tạng thoát vị thì kết quả cho thấy tạng thoát vị là quai ruột chiếm đa số với tỷ lệ 54,4%. Có 8 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 10,1% có nội dung tạng thoát vị vừa là quai ruột và mạc nối.

Việc chẩn đoán xác định thoát vị bẹn hầu như dựa vào lâm sàng là đủ, tuy nhiên siêu âm có thể được sử dụng khi các triệu chứng lâm sàng không rõ ràng (vì thể tích khối thoát vị quá nhỏ hay trường hợp bệnh nhân béo phì) và dùng để chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý khác ở vùng bẹn như: u mỡ vùng bẹn, dãn tĩnh mạch thừng tinh, tràn dịch màng tinh hoàn… Đa số các trường hợp siêu âm có thể thấy được khối thoát vị trong ống bẹn, trường hợp thoát vị bẹn nghẹt có thể thấy hình ảnh gợi ý tắc ruột như: đoạn ruột phía dưới chỗ nghẹt xẹp, đoạn ruột phía trên dãn to, nhu động ruột ngược chiều. Bên cạnh đó, siêu âm còn cho phép đo được đường kính lỗ bẹn sâu. Hơn nữa, ở thời điểm sau mổ siêu âm giúp phát hiện các biến chứng sớm như tụ thanh dịch, tụ máu, áp xe vùng bẹn bìu, và còn giúp chẩn đoán phân biệt với các trường hợp tái phát sớm sau mổ. Siêu âm còn giúp hướng dẫn chọc hút khối máu tụ, tụ dịch sau mổ, giúp phát hiện các biến chứng muộn sau mổ như tràn dịch màng tinh hoàn, teo tinh hoàn... [11].

Nghiên cứu của tác giả B.M. Kraft [63] về việc chẩn đoán và phân loại thoát vị bẹn trên 220 bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, siêu âm trước mổ và đánh giá trong mổ cho thấy thăm khám lâm sàng có độ nhạy là 0,92 và độ nhạy này sẽ tăng lên 0,97 khi có kết hợp với siêu âm trong chẩn đoán thoát vị bẹn. Về đánh giá kích thước lỗ thoát vị, tác giả cho rằng siêu âm trước mổ đánh giá được kích thước lỗ thoát vị với tỷ lệ chính xác là 53% cũng như việc thăm khám lâm sàng trước mổ. Trong những trường hợp nghi ngờ thì những đánh giá trong mổ đều cho thấy kích thước lỗ thoát vị đều lớn hơn so với việc ước lượng trước phẫu thuật.

Theo Hiệp hội phẫu thuật Liên hiệp Anh [29] thì độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán thoát vị bẹn là 87,3% và độ đặc hiệu là 85,5% và giá trị tiên đoán dương tính là 73,6% (nghĩa là bệnh nhân có kết quả siêu âm là có sự hiện diện của thoát vị bẹn thì 73,6% bệnh nhân thực sự có thoát vị bẹn). Từ đó, nhóm tác giả kết luận rằng

siêu âm chỉ có thể đóng vai trò gợi ý chẩn đoán, và việc quyết định điều trị phẫu thuật hay không tùy thuộc vào các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân.

4.2.5. Một số xét nghiệm tiền phẫu khác

Về kết quả các xét nghiệm tiền phẫu khác cho thấy tất cả các bệnh nhân đều được thực hiện siêu âm bụng, kết quả có 52 bệnh nhân có kết quả siêu âm bình thường chiếm tỷ lệ 82,1%, có 12 bệnh nhân phát hiện có tiền liệt tuyến kích thước lớn chiếm tỷ lệ 17,9%. Tuy nhiên những trường hợp này trên lâm sàng chưa thấy có biểu hiện chèn ép niệu đạo do vậy chúng tôi vẫn tiến hành chỉ định phẫu thuật cho bệnh nhân.

Có 6 trường hợp có hình ảnh tổn thương phổi (hội chứng phế quản) trên phim Xquang phổi chiếm tỷ lệ 9%.

4.3. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

4.3.1. Chỉ số khối cơ thể

Trọng lượng cơ thể tính theo chỉ số khối cơ thể (BMI - Body Mass Index) là một trong những yếu tố thuận lợi làm cho tình trạng thoát vị bẹn xảy ra do lớp cơ thành bụng yếu. Theo quan điểm của tác giả Macho James, khi bệnh nhân có BMI càng lớn thì nguy cơ thoát vị bẹn càng dễ xảy ra. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 88,1% trường hợp bệnh nhân có BMI trong giới hạn bình thường, chỉ có 5 trường hợp có BMI nằm trong giới hạn 25-29,9 (thừa cân) chiếm tỷ lệ 7,4% (bảng 3.8). Điều này được giải thích là do bệnh nhân đa số là người lớn tuổi, sống ở nông thôn nên chất lượng bữa ăn không đảm bảo dư thừa năng lượng, như vậy những yếu tó thuận lợi gây thoát vị ở nhóm nghiên cứu này là do yếu cơ thành bụng kèm những bệnh lý làm áp lực ổ bụng gia tăng thường xuyên. Nghiên cứu của tác giả Alexandre B. và cộng sự [28] trên 318 bệnh nhân phẫu thuật TEP cho thấy chỉ số BMI trung bình là 24,9 (20,3-30,3) và không thấy có mối liên quan giữa chỉ số BMI và nguy cơ tái phát sau phẫu thuật. Nghiên cứu của Ursula Dahlstrand và cộng sự [35] nghiên cứu trên 378 bệnh nhân thoát vị bẹn được chia thành hai nhóm phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc và phẫu thuật Lichtenstein cho thấy chỉ số BMI trung bình của nhóm phẫu thuật nội soi là 26,5 và của nhóm phẫu thuật mở là 24,8.

Nghiên cứu của tác giả Byung Soo Park và cộng sự [86] đánh giá về những yếu tố ảnh hưởng đến độ khó của phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc cho thấy rằng ở những bệnh nhân có BMI>25 cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm phẫu thuật khó so với nhóm phẫu thuật không khó với p=0,02. Tác giả cho rằng chỉ số BMI là một yếu tố có ý nghĩa ảnh hưởng đến độ khó của phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc đối với những phẫu thuật viên mới thực hiện phẫu thuật, còn đối với những phẫu thuật viên

có kinh nghiệm thì không có sự ảnh hưởng nào. Từ đó, tác giả kết luận rằng chỉ số BMI nên được xem như là một trong những tiêu chuẩn để chọn bệnh nhân phẫu thuật, đặc biệt là đối với những phẫu thuật viên chưa có nhiều kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn. Chúng tôi cũng thống nhất với quan điểm này.

4.3.2. Vị trí bên thoát vị

Hầu hết các tác giả nghiên cứu về phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn đều cho thấy rằng phẫu thuật TEP có thể chỉ định cho mọi vị trí thoát vị bên phải, bên trái hay cả hai bên [16], [78]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thoát vị bẹn bên phải chiếm đa số với 52,2%, thoát vị bẹn bên trái chiếm 29,9% và có 12 trường hợp thoát vị bẹn hai bên chiếm tỷ lệ 17,9%. Điều này phù hợp với nhiều công trình nghiên cứu với kết quả thoát vị bẹn bên phải chiếm tỉ lệ cao hơn so với bên trái như nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo cho thấy thoát vị bẹn bên phải chiếm 64,93%, bên trái chiếm 22,27% và hai bên chiếm tỷ lệ 7,8% [16]; nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer và cộng sự [79] với 4565 trường hợp thoát vị thì thoát vị bẹn bên phải chiếm 45,7%, bên trái chiếm 30,9% và thoát vị hai bên chiếm 23,4%.

4.3.3. Tiền sử phẫu thuật

Phần lớn các nghiên cứu về phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi đều cho rằng tiền sử phẫu thuật vùng bụng bẹn của bệnh nhân là một yếu tố liên quan đến chỉ định của kỹ thuật phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc [79]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật vùng bụng bẹn có 3 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 4,5%, trong đó có 1 trường hợp được mổ cắt túi mật nội soi, 1 trưởng hợp khâu lổ thủng dạ dày nội soi và 1 trường hợp được mổ cắt ruột thừa nội soi .

Về quan điểm phương pháp được lựa chọn điều trị đối với những trường hợp thoát vị tái phát, cũng có nhiều quan điểm khác nhau tùy theo phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn trước đó. Quan điểm của tác giả Bernhard Leibl và cộng sự [69] cho rằng đối với những trường hợp thoát vị tái phát sau phẫu thuật TAPP thì chỉ có một phương pháp duy nhất để thực hiện phẫu thuật lại theo phương pháp nội soi đó là bằng phẫu thuật xuyên phúc mạc (TAPP) và phương pháp này cho thấy có tỷ lệ tái phát trở lại thấp. Tuy nhiên tác giả cũng khuyến cáo rằng đối với những trường hợp này thì cần phải được thực hiện bởi những phẫu thuật viên thật sự có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi. Trong khi đó, nghiên cứu của tác giả Ferzli G. S. và cộng sự [44] nghiên cứu trên 21 trường hợp tái phát sau phẫu thuật TEP trên tổng số 1.526 bệnh nhân được phẫu thuật trong vòng 14 năm (1991-2005) cho thấy đa số các

trường hợp tái phát đều được thực hiện thành công bằng phương pháp TEP lần thứ hai, chỉ có một trường hợp vì khoang trước phúc mạc quá xơ dính nên không thể tạo khoang trước phúc mạc thành công do đó phải chuyển sau phẫu thuật mở theo phương pháp Lichtenstein. Các kết quả đánh giá các biến chứng sau mổ cũng như theo dõi tái khám đều cho thấy hiệu quả của phương pháp này. Từ đó, tác giả cho rằng cả phẫu thuật mở hay phẫu thuật nội soi (TEP hay TAPP) đều có thể được sử dụng để tiến hành mổ lại cho những bệnh nhân bị tái phát sau phẫu thuật TEP, bên cạnh đó tác giả cũng nhấn mạnh rằng đối với những trường thoát vị tái phát trên bệnh nhân đã được phẫu thuật TEP thì phương pháp ưu tiên lựa chọn phẫu thuật lại đầu tiên cho bệnh nhân nên là phẫu thuật TEP, tuy nhiên phẫu thuật viên phải nên được đào tạo bài bản một cách lâu dài để có thể nắm vững được tất cả các mốc giải phẫu cần thiết cũng như nắm được các bước phẫu thuật để giúp cho phẫu thuật có hiệu quả tốt hơn.

4.3.4. Phân bố bệnh nhân theo phân độ ASA

Quan điểm của tác giả Alberto Meyer cho rằng phân độ ASA của bệnh nhân trước mổ cũng là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến chỉ định của phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn [78]. Nghiên cứu của Markus Gass và cộng sự [47] trên 6505 bệnh nhân thoát vị bẹn được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc cho thấy điểm trung bình ASA của thoát vị bẹn một bên là 1,4 và của thoát vị bẹn hai bên là 1,5. Nghiên cứu của Mette Astrup Tolver [103] trên 377 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn cho thấy có 279 trường hợp ASA I và 98 trường hợp ASA II. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi theo *bảng 3.11* cho thấy theo phân độ của Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ thì độ I có 46 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 68,7% và độ II có 21 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 31,3%.

Như vậy, trong nghiên cứu này, tất cả bệnh nhân đều được phân độ theo ASA ở mức độ I và II, vì an toàn cho cuộc phẫu thuật nên việc lựa chọn, đánh giá những yếu tố nguy cơ trong và sau mổ cần được tiến hành thăm khám một cách chi tiết và chính xác nhằm mục đích hạn chế tối đa nhất nguy cơ xảy ra tai biến, biến chứng liên quan đến cả gây mê và phẫu thuật.

4.4. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT

4.4.1. Đánh giá kết quả trong mổ

4.4.1.1. Đường kính lỗ thoát vị

Theo nhiều tác giả, việc xác định đường kính lỗ thoát vị có ý nghĩa trong quan trong việc quyết định cố định tấm nhân tạo hay không. Quan điểm của tác giả Craig Taylor là đối với những thoát vị bẹn có đường kính lỗ thoát vị dưới 2cm thì việc cố

định tấm lưới nhân tạo là không cần thiết. Tuy nhiên, trong những trường hợp mà đường kính lỗ thoát vị vượt quá 4cm thì việc cố định tấm nhân tạo cần được cân nhắc [102]. Nghiên cứu của Craig Taylor cho thấy về đường kính lỗ thoát vị có 26,5% là <1cm, 49,5% là từ 1-2cm và 24% là >2cm trên tổng số 360 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc và tất cả các trường hợp đều không cố định tấm lưới nhân tạo. Nghiên cứu của Stefani Olmi và cộng sự [85] trên 61 trường hợp được phẫu thuật nội soi cho thấy đường kính lỗ thoát vị trung bình là 2,5±0,8cm. Nghiên cứu của Ursula Dahlstrand và cộng sự [35] cho thấy đối với nhóm phẫu thuật nội soi có đường kính lỗ thoát vị <1,5cm là 12,4%, từ 1,5-3cm là 69,4% và >3cm là 18,1%, còn ở nhóm phẫu thuật mở thì đường kính lỗ thoát vị <1,5cm là 7,3%, từ 1,5-3cm là 51,3% và >3cm là 41,4% (p<0,001). Theo tác giả, có sự khác biệt này có thể là do tỷ lệ thoát vị phối hợp ở nhóm mổ mở cao hơn so với nhóm nội soi và ở nhóm thoát vị phối hợp thì chỗ yếu thành bụng thường lớn hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả *bảng 3.12* cho thấy đường kính lỗ thoát vị trung bình chung là 1,7± 0,7cm, trong đó của nhóm 3D là 1,8 ± 0,7cm, của nhóm 2D là 1,6 ± 0,7cm. Đường kính lỗ thoát vị nhỏ nhất 1cm, lớn nhất 3cm ở cả hai nhóm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo phẳng với kích thước 15x7,5cm và tấm lưới nhân tạo 3D với kích thước 13,7x8,5cm đã che phủ được toàn bộ lỗ cơ lược. Như vậy không có trường hợp nào trong nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành cố định tấm lưới nhân tạo.

So sánh mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ, kết quả ở *bảng 3.16* cho thấy có mối liên quan ở nhóm 3D với p=0,001 và không có mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với tai biến trong mổ ở nhóm 2D với p=0,22. Điều này được giải thích là trong nhóm nghiên cứu, đường kính lỗ thoát vị đo được lớn nhất là 3cm ở cả hai nhóm. Như vậy với những trường hợp có đường kính lỗ thoát vị lớn, nguy cơ viêm dính túi thoát vị nhiều nên sẽ ảnh hưởng nhiều đến quá trình phẫu tích từ đó gây ra những tai biến trong quá trình phẫu thuật.

So sánh mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật, ở bảng 3.17 kết quả cho thấy không có sự liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật đối với thoát vị bẹn một bên và thoát vị bẹn hai bên của cả hai nhóm. Như vậy, nếu đường kính lỗ thoát vị càng lớn, nguy cơ viêm dính nhiều sẽ gây khó khăn trong quá trình phẫu tích, từ đó sẽ làm cho thời gian phẫu thuật càng kéo dài hơn đối với thoát vị bẹn một bên. Đối với thoát vị bẹn hai bên, có lẽ số lượng bệnh nhân còn quá ít nên chưa thấy có mối liên quan, có lẽ cần phải tiến hành đánh giá nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn mới có thể đưa ra kết luận chính xác.

4.4.1.2. Thời gian phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả *bảng 3.13* cho thấy thời gian phẫu thuật trung bình chung đối với thoát vị bẹn một bên là 60,8 ± 19,6 phút, trong đó thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm 3D là 54,5 ± 18,2 phút (ngắn nhất 35 phút, dài nhất 115 phút) ngắn hơn so với nhóm 2D với thời gian phẫu thuật trung bình là 69,8 ± 22,6 (ngắn nhất 30 phút, dài nhất 135 phút).

Đối với thoát vị bẹn hai bên thì thời gian phẫu thuật trung bình chung là 110±28,4 phút, trong đó của nhóm 3D là 88,3 ± 24,6 phút (ngắn nhất 65 phút, dài nhất 120 phút) ngắn hơn so với nhóm 2D là 131 ± 6,8 phút (ngắn nhất 120 phút, dài nhất 140 phút).

Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi cũng tương đương thời gian phẫu thuật của một số tác giả khác như Phạm Hữu Thông nghiên cứu phẫu thuật TEP trên 83 bệnh nhân cho thấy thời gian mổ trung bình là 85 ± 26 phút đối với thoát vị bẹn gián tiếp và 66 ± 28 phút đối với thoát vị bẹn trực tiếp [17], nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo cho thấy đối với thời gian mổ trung bình của thoát vị bẹn gián tiếp là 64,2 ± 21,75 phút và của thoát vị bẹn trực tiếp là 53,07 ± 19,09 phút [16].

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 trong điều trị thoát vị bẹn là từ 45 đến 82 phút tuỳ thuộc vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên, cũng như loại thoát vị và kích cỡ túi thoát vị. Nghiên cứu của tác giả Mirsa cho rằng thời gian này là 75,9 ± 24,1 phút. Còn tác giả Bringman trong nghiên cứu của mình cho thấy rằng thời gian này là 54 - 61 phút. Nghiên cứu của Leandro Ryuchi Iuamoto và cộng sự [55] là 45,3 phút (13-150 phút). Nghiên cứu của M. Staarink và cộng sự [97] là 40 phút đối với thoát vị bẹn lần đầu và 60 phút đối với thoát vị bẹn tái phát. Nghiên cứu của Metin Ertem [41] là 93 phút (45-120 phút) đối với thoát vị bẹn tái phát. Nghiên cứu của Pawanindra Lal và cộng sự [65] trên 150 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc cho thấy thời gian mổ trung bình đối với thoát vị bẹn một bên là 66,16±12,44 phút và đối với thoát vị bẹn hai bên là 87,2±11,32 phút. Theo chúng tôi, khi kinh nghiệm, kỹ năng của phẫu thuật viên được nâng cao thì thời gian phẫu thuật sẽ càng được rút ngắn lại. Nghiên cứu của tác giả Arshad M. và cộng sự [73] cho thấy với kinh nghiệm của phẫu thuật viên tăng dần thì thời gian phẫu thuật TEP sẽ được rút ngắn lại và thời gian phẫu thuật của thoát vị bẹn trực tiếp ngắn hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với thoát vị bẹn gián tiếp với $p<0,001$.

Hầu hết các tác giả nghiên cứu về phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng nội soi đều thống nhất rằng sự thành công của phẫu thuật TEP có liên quan đến kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Về mặt ưu điểm thì phẫu thuật TEP trội hơn so với phẫu thuật TAPP đó là phẫu thuật viên chỉ thực hiện phẫu thuật hoàn toàn ngoài phúc mạc nên hầu như ít có nguy cơ gây tổn thương tạng cũng như biến chứng viêm dính ruột sau mổ. Tuy nhiên, phẫu thuật TEP cần phải được hướng dẫn thực hành và được đào tạo một cách bài bản và chi tiết. Nghiên cứu của tác giả Yoon Young Choi [32] cho thấy rằng trong 700 trường hợp được phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn có 6 trường hợp có biến chứng cần phải chuyển sang phương pháp phẫu thuật khác, từ đó tác giả đưa ra quan điểm rằng để thực hiện tốt phẫu thuật TEP, phẫu thuật viên cần phải thực hành ít nhất là 60 trường hợp. Một số nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự như Lau H. Là 80 trường hợp, Haideberg là 20-50 trường hợp. Trong khi đó, Lal và cộng sự lại nêu quan điểm cho rằng phẫu thuật viên cần phải thực hiện độc lập phẫu thuật ít nhất 10 trường hợp theo phương pháp Stoppa mới có thể giúp cho việc học và thực hiện tốt kỹ thuật TEP. Một quan điểm khác của Aeberhand và cộng sự lại cho rằng thời điểm để phẫu thuật viên có thể thực hiện thành thục phẫu thuật TEP là sau khi đã thực hiện 100 phẫu thuật. Ở cơ sở chúng tôi, hầu hết các phẫu thuật viên đều có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi, hơn nữa với việc mở các lớp tập huấn về điều trị thoát vị bẹn liên tục trong thời gian qua cũng góp phần giúp các phẫu thuật viên nắm vững hơn về cấu trúc giải phẫu cũng như nâng cao kinh nghiệm phẫu thuật, góp phần làm cho hiệu quả của phẫu thuật tốt hơn.

Một trong những ưu điểm của tấm lưới nhân tạo 3D là với cấu trúc và hình dáng uốn lượng theo với cấu trúc giải phẫu vùng bẹn nên khi tiến hành đặt tấm lưới nhân tạo 3D vào khoang trước phúc mạc thì tấm lưới sẽ tự ôm sát vào các cấu trúc thành sau ống bẹn để bao phủ được toàn bộ lỗ cơ lược. Ngược lại đối với tấm lưới nhân tạo phẳng, khi đặt vào khoang trước phúc mạc thi cần thiết phải trải tấm lưới ra, đảm bảo không bị gấp hay trượt và phải che phủ được toàn bộ lỗ cơ lược. Nghiên cứu của Adil Bangash cho thấy thời gian phẫu thuật trung bình là 74,7±19,1 phút, trong đó thời gian đặt và cố định tấm lưới nhân tạo trung bình là 21,3±4,8 phút. Trong nghiên cứu của chúng tôi theo *bảng 3.14*, thời gian đặt tấm lưới nhân tạo trung bình chung là 8,8± 2,9 phút, trong đó ở nhóm 3D là 7,4 ± 2,2 phút (3-12 phút) ngắn hơn so với thời gian đặt tấm lưới nhân tạo trung bình ở nhóm 2D là 10,2 ± 2,8 phút (5-20 phút). Như vậy với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D góp phần làm cho thời gian phẫu thuật được rút ngắn, hạn chế được các nguy cơ tai biến, biến chứng xảy ra trong và sau phẫu thuật.

Nhằm mục đích đánh giá kết quả phẫu thuật của việc cố định hay không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc, nhiều nghiên cứu đã được thực hiện một cách chi tiết và tỉ mỉ với mục đích so sánh và đánh giá những ưu điểm cũng như nhược điểm của việc cố định hay không cố định tấm nhân tạo nhằm góp phần đưa ra câu trả lời chính xác cho câu hỏi này.

Nghiên cứu của tác giả M. Ismail và cộng sự [54] thực hiện trên 1.289 trường hợp thoát vị bẹn (675 bệnh nhân) được điều trị bằng phẫu thuật TEP gồm 1.220 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật TEP dưới gây tê tủy sống và không cố định tấm nhân tạo (I), 27 trường hợp được phẫu thuật dưới gây mê nội khí quản và không cố định tấm nhân tạo (II) và 42 trường hợp được phẫu thuật dưới gây tê tủy sống và có cố định tấm nhân tạo. Những biến số được đánh giá so sánh gồm tỷ lệ tái phát, mức độ đau sau mổ tại thời điểm 24 giờ và 1 tuần sau mổ, thời gian nằm viện, số ngày để trở lại hoạt động bình thường, biến chứng tụ thanh dịch và bí tiểu sau phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu cho thấy phẫu thuật TEP được thực hiện dưới gây tê tủy sống và không cố định tấm nhân tạo có tính an toàn cao, dễ sử dụng, có hiệu quả cao cũng như có tỷ lệ tái phát thấp.

Nghiên cứu của Rajinder Parshad và cộng sự [87] so sánh kết quả giữa cố định và không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trên 50 bệnh nhân với kết quả cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng cũng như tỷ lệ tái phát sớm giữa hai nhóm.

Những nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên hay nghiên cứu đa trung tâm của tác giả Alberto Meyer và cộng sự [77] với mục đích so sánh phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn đều cho thấy những ưu điểm của phẫu thuật nội soi so với phẫu thuật mở như: ít đau sau mổ, thời gian trở lại làm việc sớm, có tính thẩm mỹ cao và ít có biến chứng lâu dài hơn. Trong nghiên cứu này, tác giả Alberto Meyer đã tiến hành phẫu thuật 261 bệnh nhân bằng phẫu thuật TEP với tấm lưới nhân tạo 3D không cần cố định từ tháng 5 năm 2009 đến tháng 6 năm 2012 tại Bệnh viện Edmundo Vasconcelos, Brazil cho thấy rằng với việc sử dụng dụng cụ cố định (staple) có thể gây tổn thương các nhánh thần kinh cảm giác của dây thần kinh sinh dục đùi, từ đó đưa đến biến chứng rối loạn cảm giác đau sau phẫu thuật. Với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 3D với thành phần là polypropylene, với cấu trúc uốn lượn theo với cấu trúc giải phẫu của vùng bẹn, khi tiến hành phẫu thuật chỉ cần đặt tấm nhân tạo với kích thước 10x15cm vào đúng vị trí và không cần thiết phải cố định tâm nhân tạo. Kết quả cho thấy với thời gian theo dõi trung bình là 2,6 năm, không có trường hợp tái phát nào được phát hiện.

Cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật nội soi đã được thực hiện trong một thời gian dài, tuy nhiên với việc sử dụng các dụng cụ cố định bằng kim loại như Tacker có thể đưa đến nguy cơ tổn thương các nhánh thần kinh cảm giác đưa đến tình trạng đau sau mổ kéo dài, dây thần kinh thường hay tổn thương trong trường hợp này là dây thần kinh sinh dục đùi.

Nghiên cứu của Mahmood Ayyaz và cộng sự [22] trên 63 bệnh nhân được chia làm hai nhóm cho thấy ở nhóm không có cố định tấm nhân tạo có tỷ lệ đau thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có cố định tấm nhân tạo, tuy nhiên tỷ lệ tái phát không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. Từ đó tác giả đề xuất phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc không cố định tấm nhân tạo trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn nên được ứng dụng.

Một nghiên cứu khác của nhóm tác giả Lau Hung và cộng sự [67] thực hiện một nghiên cứu so sánh giữa hai nhóm bệnh nhân có cố định và không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật TEP, với thời gian theo dõi trung bình 1,4 năm, tác giả nhận thấy không có trường hợp thoát vị bẹn tái phát nào xuất hiện ở cả hai nhóm. Nghiên cứu thử nghiệm về mặt lâm sàng của tác giả Moreno-Eage A. và cộng sự so sánh giữa cố định tấm nhân tạo và không cố định tấm nhân tạo trong phẫu thuật TEP cho thấy không có ý nghĩa khác biệt về mặt lâm sàng sau phẫu thuật nhưng giá thành cuộc mổ cao hơn ở những bệnh nhân có sử dụng dụng cụ cố định tấm nhân tạo, do vậy với kinh nghiệm phẫu thuật hơn 5.200 trường hợp phẫu thuật TEP, tác giả cho rằng phẫu thuật TEP không cần cố định tấm nhân tạo có thể có giá trị về mặt kinh tế, rút ngắn thời gian đào tạo phẫu thuật cũng như rút ngắn thời gian phẫu thuật cho bệnh nhân. Nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy rằng việc không cố định tấm nhân tạo không có mối liên quan đến tỷ lệ tái phát cao sau phẫu thuật.

Nghiên cứu Pankaj Garg và cộng sự [46] trên 1.692 trường hợp thoát vị được điều trị bằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc không cố định tấm lưới nhân tạo, kết quả cho thấy chỉ có 2 trường hợp (0,22%) có xuất hiện thoát vị bẹn tái phát với thời gian theo dõi trung bình là 17 tháng. Nghiên cứu cũng cho thấy phẫu thuật TEP với không cố định tấm nhân tạo ít đau hơn có ý nghĩa vào thời điểm 4 tuần sau phẫu thuật, tỷ lệ bí tiểu và tụ thanh dịch thấp hơn, thời gian nằm viện ngắn hơn và thời gian trở lại hoạt động bình thường sớm hơn so với nhóm có cố định tấm nhân tạo.

Nhiều nghiên cứu về biến chứng thoát vị bẹn tái phát sau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng nội soi được thực hiện đã cho thấy rằng những trường hợp tái phát là do sự cuộn lại của tấm nhân tạo, do vậy một số tác giả đã đề nghị cần phải cố định tấm nhân tạo bằng dụng cụ kim loại (staple hay tacker) để dự phòng tình trạng tái

phát sau phẫu thuật. Tuy nhiên, việc cố định này lại có thể gây ra biến chứng đau kéo dài sau phẫu thuật do nguy cơ tổn thương thần kinh cao. Tổn thương thần kinh thường gặp trong 2 - 4% số bệnh nhân được điều trị thoát vị bẹn bằng phẫu thuật nội soi với những nhánh thần kinh thường bị tổn thương nhất là nhánh đùi của dây thần kinh sinh dục đùi và nhánh thần kinh bì đùi bên, thêm vào đó, việc sử dụng dụng cụ kim loại cố định sẽ làm giá thành của cuộc phẫu thuật tăng thêm [100].

Nghiên cứu của tác giả Ka-Wai Tam [100] thực hiện trên 932 bệnh nhân (gồm 1086 thoát vị) trong đó có 463 bệnh nhân (540 thoát vị) được cố định tấm nhân tạo và 469 bệnh nhân (546 thoát vị) không thực hiện cố định tấm nhân tạo trong khoảng thời gian từ 1999 đến năm 2008 cho thấy rằng: đối với thoát vị tái phát: Có 1 trường hợp tái phát (0,19%) ở nhóm cố định tấm nhân tạo so với 3 trường hợp tái phát (0,55%) ở nhóm không cố định tấm nhân tạo, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Về thời gian phẫu thuật: phân tích đánh giá thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm không cố định tấm nhân tạo là 53,2 phút và ở nhóm có cố định tấm nhân tạo là 56,4 phút, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p=0,04. So sánh tỷ lệ tai biến và biến chứng: những biến chứng trong nghiên cứu này bao gồm: bí tiểu, đau, tụ thanh dịch, tụ máu dưới da, tràn dịch màng tinh hoàn, nhiễm trùng vết mổ, buồn nôn hoặc nôn mửa và phù mô tổ chức dưới da vùng bẹn bìu. Kết quả cho thấy tỷ lệ biến chứng chung ở nhóm không cố định tấm nhân tạo là 11,17% và ở nhóm có cố định tấm nhân tạo là 14,63%, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p=0,09).

Một số tác giả khác cũng đã tiến hành nghiên cứu đánh giá những yếu tố ảnh hưởng đưa đến tình trạng tái phát sau phẫu thuật thoát vị bẹn nội soi. Nghiên cứu của Lowhan và cộng sự cho thấy những yếu tố này bao gồm kinh nghiệm của phẫu thuật viên, kỹ năng phẫu tích, kích cỡ của lỗ thoát vị, cố định tấm nhân tạo không đúng chỗ, sự gấp hay trượt của tấm nhân tạo đều đưa đến nguy cơ gây ra tình trạng tái phát. Nghiên cứu của Choy và cộng sự điều tra về những nguyên nhân có thể gây ra sự di chuyển của tấm nhân tạo trong quá trình thực hiện phẫu thuật TEP cho thấy rằng những bệnh nhân trong nghiên cứu này được đặt ở tư thế 90^{o} trong khoảng thời gian 15 giây ngay sau phẫu thuật TEP mà không có cố định tấm nhân tạo, sau đó tiến hành bơm lại áp lực khoang trước phúc mạc để đánh giá sự di chuyển của tấm nhân tạo hay tình trạng gập lại của nó. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng tấm nhân tạo hoàn toàn không di chuyển hay đổi chỗ sang những vị trí khác trong khoang trước phúc mạc. Tác giả giải thích bằng hình tượng của một chiếc bánh sandwich mà trong

đó hai bên là phúc mạc thành và thành bụng với nhân là tấm nhân tạo được kẹp lại một cách tương đối vững chắc.

Nghiên cứu của tác giả Cody A. Koch [58] cho thấy rằng với việc so sánh giữa nhóm có sử dụng tấm lưới polypropylene phẳng có cố định bằng stapler và tấm lưới nhân tạo 3D (Bard-Davol) không cần cố định cho thấy rằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc không cần cố định tấm lưới nhân tạo sẽ không làm gia tăng tỷ lệ thoát vị tái phát, ngược lại bệnh nhân sẽ có thời gian nằm viện ngắn hơn, thời gian theo dõi hậu phẫu và tỷ lệ đau sau mổ ít hơn .

Một ý kiến khác của tác giả Craig Taylor [102] là đối với những thoát vị bẹn có đường kính lỗ thoát vị dưới 2cm thì việc cố định tấm lưới nhân tạo là không cần thiết. Tuy nhiên, trong những trường hợp mà đường kính lỗ thoát vị vượt quá 4cm thì việc cố định tấm nhân tạo cần được cân nhắc. Điều này cũng đồng nhất với ý kiến của tác giả Lau và Patil với kết luận rằng đối với phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc thì tấm lưới nhân tạo cần được cố định ở những bệnh nhân có đường kính lỗ thoát vị lớn [58].

Quan điểm của tác giả Mark C. Takata [99] cho rằng, đối với những trường hợp thoát vị trực tiếp thì tấm lưới nhân tạo 3D (Bard 3D Max Mesh) nên được sử dụng. Tấm lưới nhân tạo 3D với cấu trúc, hình dáng uốn lượn theo với cấu trúc của vùng bẹn và độ đàn hồi thích hợp sẽ giúp cho phẫu thuật viên dễ dàng đặt vào khoang trước phúc mạc cũng như hạn chế sự di chuyển của tấm lưới.

Trong những năm gần đây, với quan điểm hạn chế sử dụng dụng cụ cố định tấm lưới nhân tạo nhằm giảm tỷ lệ đau mạn tính sau phẫu thuật, một số tác giả tiến hành sử dụng tấm lưới nhân tạo tự bám dính hoặc sử dụng những chất keo sinh học để cố định tấm lưới nhân tạo. Nghiên cứu của tác giả Jose Erbella [40] về việc sử dụng tấm lưới nhân tạo tự bám dính (ProGrip mesh) với thành phần gồm lớp đơn sợi polyester được phủ một lớp acid polylactic trên một mặt trên 128 bệnh nhân thoát vị bẹn, kết quả phẫu thuật tốt, không có trường hợp nào tái phát cho thấy tính hiệu quả và an toàn cao của loại tấm lưới nhân tạo này. Nghiên cứu của Fadil Khaleal [56] trên 309 trường hợp phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn với tấm lưới nhân tạo 3D-Max kết hợp với cố đinh bằng keo sinh học cho thấy kết quả sau mổ tỷ lệ đau mạn tính giảm xuống còn 0,43%. Nghiên cứu của P. Topart và cộng sự [104] so sánh hiệu quả giữa việc cố định tấm nhân tạo bằng keo sinh học và bằng tack stapler trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trên 66 bệnh nhân, kết quả cho thấy tỷ lệ đau mạn tính sau mổ ở nhóm cố định bằng keo sinh học (fibrin glue) thấp hơn với 4,5% so với cố định bằng stapler với 14,7% (p=0,037). Nghiên cứu của

Robert Schwab và cộng sự [92] trên 133 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo được cố định bằng keo sinh học và bằng stapler cho thấy rằng tỷ lệ đau mạn tính sau mổ ở nhóm dùng keo sinh học là 4,7% thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sử dụng stapler với 20,7% (p=0,002). Nghiên cứu của René H. Fortelny và cộng sự [45] đánh giá tổng hợp trên 36 nghiên cứu sử dụng keo sinh học (Tisseel/Tissucol) trên 5993 bệnh nhân cho thấy với việc sử dụng keo sinh học đã làm cho thời gian phẫu thuật ngắn, ít dùng giảm đau sau mổ hơn, thời gian nằm viện ngắn và tỷ lệ đau sau mổ cũng ít hơn. Bên cạnh đó tác giả cũng với việc sử dụng keo sinh học không làm gia tăng tỷ lệ tái phát cũng như tỷ lệ biến chứng (tụ thanh dịch hay chảy máu trong mổ). Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm đã nêu, nhược điểm của việc sử dụng các phương tiện mới này là giá thành vẫn còn quá đắt nên hiện tại vẫn chưa thể triển khai sử dụng một cách rộng rãi được.

Từ những kết quả nghiên cứu ở trên, các tác giả cho rằng yếu tố chiếm ưu thế trong sự thành công của phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn là việc phẫu tích một phẫu trường đủ rộng để có thể quan sát và bao quát hết toàn bộ những vùng xung quanh vị trí thoát vị mà không kể đến việc cố định tấm nhân tạo bằng dụng cụ có được thực hiện hay không. Chúng tôi cũng thống nhất với quan điểm này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào cần cố định tấm lưới nhân tạo.

4.4.1.3. Đánh giá các tai biến trong mổ

Vấn đề quan trọng nhất trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn nội soi là tiêu chuẩn tạo một phẫu trường (khoang trước phúc mạc) 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 [79]. Theo Hướng dẫn điều trị thoát vị vùng bẹn của Hiệp hội phẫu thuật Liên hiệp Anh [29] thì việc tạo phẫu trường trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị bệnh lý thoát vị bẹn có ý nghĩa quan trọng, quyết định đến thời gian phẫu thuật cũng như những nguy cơ tai biến có thể xảy ra. Thông thường trong phẫu thuật TEP thì việc tạo phẫu trường sẽ khó khăn hơn nếu bệnh nhân đã có tiền sử phẫu thuật vùng hạ vị trước đó ví dụ như mổ mở bóc tuyến tiền liệt hoặc những phẫu thuật tạo hình mạch máu vùng chậu hoặc ghép thận ở vị trí khoang trước phúc mạc. Đối với những bệnh nhân này thì những thuận lợi mà phẫu thuật nội soi mang lại sẽ không bằng so với những bất lợi do sự khó khăn trong kỹ thuật tạo khoang trước phúc mạc tạo ra.

Hiện nay theo nhiều quan điểm của các tác giả trên thế giới thì có hai cách tạo phẫu trường trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc được thực hiện: hoặc tạo phẫu

trường bằng bóng [56], [78] hoặc tạo phẫu trường bằng đầu của kính soi phẫu thuật. Theo tác giả Bruce Ramshaw [90] thì với việc tạo phẫu trường bằng bóng sẽ giúp cho phẫu thuật viên thực hiện phẫu thuật một cách an toàn hơn, tuy nhiên khi thực hiện tạo phẫu trường bằng bóng cũng sẽ có nguy cơ phẫu tích sai vị trí của lớp mô dưới da ví dụ như phẫu tích vào trong lớp cơ thẳng bụng hoặc phẫu tích vào khoang bụng. Trong nghiên cứu của Arregui và cộng sự, phẫu tích khoang trước phúc mạc để tạo phẫu trường được thực hiện trước tiên bằng ống kính phẫu tích trực tiếp, không có trường hợp tổn thương động mạch được ghi nhận. Ghi nhận của các nghiên cứu về tạo phẫu trường cho thấy phần lớn các tác giả dùng kính soi phẫu thuật để tạo phẫu trường cho kết quả tốt, ít biến chứng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các tai biến trong mổ được ghi nhận gồm:

- Thủng phúc mạc: một trong những khó khăn trong quá trình thực hiện phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn đặc biệt là phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP) là biến chứng thủng phúc mạc. Trong trường hợp thủng phúc mạc, quá trình phẫu thuật sẽ khó khăn hơn vì phẫu trường bị thu hẹp do áp lực CO_2 ở khoang trong phúc mạc và khoang ngoài phúc mạc đều như nhau. Thủng phúc mạc thường xảy ra khi phẫu thuật viên tiến hành đặt trocar 10mm đầu tiên vào vị trí ngay dưới rốn. Đây cũng là một trong những lý do chính để chuyển phẫu thuật từ TEP sang TAPP hay mổ mở. Hoặc trong một số trường hợp, phẫu thuật viên tiến hành khâu lại chỗ thủng phúc mạc, sau đó dùng panh để bộc lộ rõ đúng vị trí cần phẫu tích để đặt trocar vào đúng khoang trước phúc mạc rồi tiếp tục tiến hành phẫu thuật.

Thủng phúc mạc cũng thường gặp khi tiến hành phẫu tích tạo khoang trước phúc mạc, trong trường hợp thủng thì phẫu thuật viên có thể tiến hành khâu lại hoặc thắt lại bằng vòng chỉ. Tuy nhiên một số trường hợp lổ thủng quá lớn không thể tiến hành khâu lại, áp lực khoang trong và ngoài phúc mạc đều như nhau làm đẩy phúc mạc về phía trước, khoang trước phúc mạc lúc này rất nhỏ, đưa đến hạn chế phẫu thuật do phẫu trường bị thu hẹp, trong trường hợp này phẫu thuật viên cần chuyển sang phẫu thuật TAPP hay chuyển mổ mở. Thủng phúc mạc trong quá trình phẫu thuật thay đổi từ 5% đến 44% 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. 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. 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 ra khỏi thừng tinh. Tác giả Bringman cùng cộng sự báo cáo trong nghiên cứu của mình rằng tỷ lệ này chiếm hơn

50%. Quan điểm của tác giả Lau và cộng sự cho rằng phần lớn các trường hợp thủng phúc mạc xảy ra trong quá trình phẫu tích túi thoát vị gián tiếp và lớp phúc mạc từ thừng tinh. Tác giả Ahmed Essa [42] cho rằng những trường hợp thủng phúc mạc kích thước lớn sẽ làm hẹp phẫu trường và đây là nguyên nhân chính để chuyển phẫu thuật TEP sang phương pháp phẫu thuật khác, trong nhiều nghiên cứu tỷ lệ này chiếm khoảng 4,3% đến 10,3%.

Nghiên cứu của Marcelo de Paula Loureiro và cộng sự [72] trên 60 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ thủng phúc mạc là 10%, trong đó có 2 trường hợp cần phải dùng một trocar với khẩu kính 2,8mm đưa vào khoang trước phúc mạc để làm giảm áp lực giúp cho phẫu thuật thành công. Theo tài liệu hướng dẫn của Hiệp hội phẫu thuật thoát vị nội soi quốc tế [26] thì tỷ lệ thủng phúc mạc trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc là 47%. Trong trường hợp này, phẫu thuật viên có thể đóng lại chỗ thủng phúc mạc bằng cách khâu, buộc hình túi hay dùng dụng cụ khâu nối nội soi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7 trường hợp bị thủng phúc mạc trong quá trình phẫu thuật chiếm tỷ lệ 8,7%, trong đó có 4 trường hợp ở nhóm 3D chiếm tỷ lệ 10% và 3 trường hợp ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 7,7%. Những trường hợp này chúng tôi tiến hành dùng catheter đưa vào khoang phúc mạc ở vị trí điểm giao nhau giữa đường ngang rốn và bờ ngoài cơ thẳng bụng, sau đó hạ áp lực CO_2 xuống 8-10mmHg rồi tiếp tục tiến hành phẫu thuật. Tất cả các trường hợp này đều được thực hiện phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc thành công.

- Tổn thương động mạch thượng vị dưới: Đây cũng là một trong những biến chứng thường gặp đối với phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn. Có hai tình huống có thể xảy ra: hoặc là mạch máu thượng vị bị tách ra khỏi thành bụng sau bởi một khối thoát vị bẹn đùi thể tích lớn hoặc do bởi phẫu tích không đúng lớp giải phẫu. Theo Begin G. [112], trong trường hợp này, một sự cố định tạm thời có thể được sử dụng bằng cách dùng một sợi chỉ khâu một mũi hình chữ U từ ngoài vào trong và sau đó từ trong ra ngoài, ôm lấy mạch máu thượng vị và nâng lên sát thành bụng sau, sau đó tiếp tục tiến hành phẫu thuật và đặt tấm nhân tạo đúng vị trí. Sợi chỉ này sẽ được rút đi khi kết thúc phẫu thuật; hoặc mạch máu thượng vị bị đứt hay tổn thương thành bên gây chảy máu ở khoang trước phúc mạc. Trong trường hợp này, có thể cầm máu bằng cách dùng dao điện đơn cực hoặc song cực để đốt, hoặc trong một số trường hợp phẫu thuật viên có thể dùng clip 5mm để cầm máu.

Nghiên cứu của Asad Ghazzal và cộng sự [49] cho thấy tỷ lệ tổn thương động mạch thượng vị dưới trong quá trình phẫu tích là 3% và một trường hợp trong số này phải chuyển sau phẫu thuật mở. Theo một số tác giả, nếu trình độ và kinh nghiệm

của phẫu thuật viên được nâng cao, 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, đặc biệt là bó mạch thượng vị dưới [64]. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 1 trưởng hợp tổn thương động mạch thượng vị dưới trong quá trình phẫu tích ở nhóm 2D, trường hợp này được chúng tôi xử trí bằng cách dùng dao điện đơn cực đốt cầm máu, với việc đánh giá thời gian hậu phẫu và tái khám sau mổ không thấy có bất cứ biến chứng gì liên quan đến tổn thương động mạch thượng vị dưới trên bệnh nhân này.

- Tổn thương thừng tinh: đây là một biến chứng có thể xảy ra trong quá trình phẫu tích túi thoát vị. Có hai thành phần có thể bị tổn thương là ống dẫn tinh và mạch máu thừng tinh. Để tránh tổn thương những thành phần này, quá trình phẫu tích túi thoát vị gián tiếp phải được thực hiện một cách nhẹ nhàng, phẫu thuật viên cũng cần tránh dùng dụng cụ phẫu thuật để cầm vào ống dẫn tinh vì nguy cơ tắc ống dẫn tinh khá cao. Đối với những mạch máu nhỏ cạnh ống dẫn tinh, không nhất thiết phải dùng dao điện để đốt cầm máu mà nên để cho quá trình cầm máu xảy ra tự nhiên. Để hạn chế nguy cơ tổn thương mạch máu thừng tinh, phẫu thuật viên nên giới hạn sự phẫu tích ở những tổ chức mỡ có thể di động dễ dàng được. Trong trường hợp chảy máu xảy ra, sự cầm máu bằng dao điện nên được thực hiện cẩn thận và chọn lọc kỹ. Nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer [79] cho thấy tỷ lệ tổn thương thừng tinh chiếm tỷ lệ 0,04% (2/4565) và nguyên nhân chủ yếu là do phẫu thuật viên gây tổn thương thừng tinh trong quá trình phẫu tích túi thoát vị gián tiếp có thể tích lớn ra khỏi thừng tinh, đặc biệt những trường hợp có lớp mỡ trước phúc mạc nhiều hoặc lớp mỡ viêm dính. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp tổn thương thừng tinh nào được ghi nhận.

- Tổn thương bàng quang: Biến chứng tổn thương bàng quang thường gặp ở những bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật ở vùng dưới rốn, đặc biệt là ở khoang trước phúc mạc như phẫu thuật bóc u xơ tiền liệt tuyến, điều trị bệnh lý tiểu không tự chủ… Trong phẫu thuật TEP, ở thì đặt trocar trên xương mu dưới sự quan sát của kính soi phẫu thuật dễ có nguy cơ gây ra tổn thương bàng quang. Nguyên nhân thường gặp là do trong quá trình phẫu tích, phẫu thuật viên thường cố gắng bộc lộ khớp mu hay dây chằng Cooper bằng cách giải phóng chỗ dính của bàng quang, động tác này có thể gây ra một lổ thủng ở thành bàng quang. Trong trường hợp tổn thương thủng bàng quang, phẫu thuật viên cần tiến hành khâu lại lỗ thủng kèm theo với việc đặt xông tiểu cho bệnh nhân. Trong tất cả các trường hợp phẫu thuật viên nên tiến hành đặt xông tiểu để hạn chế đến mức thấp nhất nguy cơ tổn thương bàng quang trong quá trình phẫu thuật. Nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer [79] trên 4565 bệnh nhân được phẫu thuật theo

kỹ thuật TEP cho thấy có 2 trường hợp tổn thương bàng quang, trong đó có một trường hợp bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật cắt tiền liệt tuyến, trong trường hợp này bàng quang được khâu lại và xông tiểu được đặt và giữ trong 5 ngày. Theo tác giả này, tỷ lệ tổn thương bàng quang trong phẫu thuật thoát vị bẹn là 0 – 0,2%, chủ yếu ở những bệnh nhân có sẹo phẫu thuật ở vùng trên xương mu. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có trường hợp nào tổn thương bàng quang, có lẽ do tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đã có được sự chuẩn bị tốt bằng cách bệnh nhân đi tiểu trước phẫu thuật 30 phút để đảm bảo bàng quang xẹp và hơn nữa là do trình độ, kinh nghiệm cũng như kỹ năng của phẫu thuật viên được nâng cao hơn.

- Tổn thương thần kinh: đây là một trong những biến chứng thường gặp trong lúc tiến hành phẫu thuật, Mặc dù các thành phần của các sợi thần kinh vùng bẹn đều nằm trong vùng tam giác đau, cũng như thần kinh bịt hiếm khi được bộc lộ trong quá trình phẫu tích, tuy nhiên tổn thương thần kinh có thể xảy ra khi phẫu thuật viên tiến hành dùng dao điện đốt cầm máu ở vùng này. Có hai thời điểm có nguy cơ tổn thương thần kinh có thể xảy ra, hoặc là tổn thương thần kinh xảy ra trong quá trình phẫu tích, hoặc là ở thời điểm phẫu thuật viên tiến hành cố định tấm nhân tạo. Để tránh nguy cơ tổn thương thần kinh trong quá trình phẫu tích, phẫu thuật viên có thể không cần phẫu tích vào mô mỡ bao bọc những sợi thần kinh vùng này ngang vị trí cơ đáy chậu. Hoặc trong trường hợp có chảy máu xảy ra, phẫu thuật viên cần tránh cầm máu bằng dao điện mà có thể đợi để quá trình cầm máu xảy ra một cách tự nhiên. Trong trường hợp tổn thương thần kinh trong phẫu thuật, hậu quả sẽ đưa đến một tình trạng đau thần kinh ngay trong quá trình hậu phẫu, biến chứng này cần điều trị càng sớm càng tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tổn thương thần kinh được ghi nhận, điều này đạt được là do chúng tôi tiến hành ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc không cố định tấm nhân tạo, điều này làm hạn chế một cách tối đa nhất nguy cơ gây tổn thương các nhánh thần kinh.

- Tổn thương mạch máu vùng chậu: biến chứng này thường gặp trong quá trình phẫu tích dây chằng Cooper hoặc một trường hợp thoát vị đùi sẽ gây ra nhiều nguy cơ gây tổn thương mạch máu vùng chậu. Đặc biệt trong trường hợp phẫu thuật thoát vị đùi, sự phẫu tích cần thực hiện nhẹ nhàng và từ từ, phẫu thuật viên không cần thiết phải phẫu tích lên trên dải chậu mu để mở vòng thắt túi thoát vị. Trong trường hợp tổn thương thân tĩnh mạch chậu đùi có thể gây ra một tình trạng chảy máu dữ dội, điều này bắt buộc phẫu thuật viên phải giải quyết cầm máu ngay lập tức bằng cách chuyển mổ mở. Tổn thương nhánh động mạch chậu đùi thường hiếm gặp và thường có thể được dự phòng bằng cách không phẫu tích vào những thành phần

mô mỡ trước mạch máu. Nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer cho thấy có 01 trường hợp tổn thương tĩnh mạch chậu chiếm tỷ lệ 0,02%, trong trường hợp tổn thương các mạch máu lớn vùng chậu gây chảy máu nhiều, phẫu thuật viên phải nhanh chóng chuyển sang mổ mở để cầm máu [79]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tổn thương mạch máu lớn vùng chậu được ghi nhận.

- Tổn thương ruột: đây là một trong những biến chứng nghiêm trọng của phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn, đa số các trường hợp biến chứng này gặp trong phẫu thuật TAPP. Có hai thời điểm thường xảy ra tổn thương ruột là lúc phẫu thuật viên đặt trocar và trong quá trình phẫu tích, đốt và cắt bằng dao điện. Nghiên cứu của tác giả Constantin Aurel Wauschkuhn cùng cộng sự [109] trên 7240 bệnh nhân thoát vị bẹn 1 bên và 2880 bệnh nhân thoát vị bẹn hai bên được phẫu thuật bằng nội soi từ 4/1993 đến 12/2007 cho thấy có 2 trường hợp tổn thương ruột non ở nhóm thoát vị một bên và 3 trường hợp ở nhóm thoát vị hai bên. Nghiên cứu của Alberto Meyer cho thấy tỷ lệ tổn thương ruột là 0,09% (4/4565) và để tránh tình trạng tổn thương ruột có thể xảy ra, phẫu thuật viên nên đặt bệnh nhân theo tư thế Trendeleburg, ở tư thế này, các quai ruột dồn lên phía trên làm phẫu trường rộng rãi, thuận tiện cho việc phẫu tích [79]. Với việc ứng dụng phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc, nghĩa là hầu như không gây tổn thương lớp phúc mạc nên nguy cơ tổn thương ruột trong quá trình phẫu thuật hầu như không có, kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tổn thương ruột được ghi nhận.

Một trong những ưu điểm của phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn là có thể điều trị thoát vị bẹn hai bên bằng cách sử dụng cùng vị trí đặt trocar. Quan điểm của Markus Gass và cộng sự [47] cho rằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn hai bên có những ưu điểm như thời gian phẫu thuật dài hơn ít, những tai biến trong mổ cũng như những biến chứng sau mổ, thời gian nằm viện và tỷ lệ chuyển mổ mở cũng gần như tương tự phẫu thuật ngoài phúc mạc đối với thoát vị bẹn một bên. Cụ thể đối với thoát vị bẹn một bên thì tai biến trong mổ là 1,9% và những biến chứng sau phẫu thuật là 2,3% thì ở những trường hợp thoát vị bẹn hai bên có tai biến trong mổ là 3,1% và biến chứng sau mổ là 3,2%. Nghiên cứu của Pawanindra Lal [65] so sánh vè két quả giữa phẫu thuật TEP đối với thoát vị bẹn một bên và thoát vị bẹn hai bên cho thấy rằng không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng, tình trạng đau, tỷ lệ tái phát cũng như thời gian trở lại hoạt động và thời gian trở lại công việc. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6 trường hợp thoát vị hai bên ở nhóm 3D và 6 trường hợp ở nhóm 2D được phẫu thuật thành công bằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc với cùng vị trí đặt trocar.

4.4.2. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật

4.4.2.1. Đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật

Để đánh giá mức độ đau sau phẫu thuật, chúng tôi dựa trên mô tả đau của người bệnh, có tính toán đến nhu cầu dùng thuốc giảm đau để chia làm 5 mức độ theo VAS (Visual Analog Scale) bao gồm loại 1: đau rất nhẹ, không yêu cầu dùng thuốc giảm đau; loại 2: đau nhẹ, cần dùng thuốc giảm đau dạng uống; loại 3: đau vừa, cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại không gây nghiện; loại 4: rất đau, cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại gây nghiện; loại 5: không chịu nổi, dù đã dùng thuốc giảm đau dạng tiêm loại gây nghiện.

Kết quả *bảng 3.18* cho thấy ngày đầu tiên có 16 bệnh nhân ở nhóm 3D đau loại 2 chiếm 47,1%, ở nhóm 2D có 6 bệnh nhân chiếm 18,2%. Không có trường hợp nào đau loại 1 ở cả hai nhóm. Vào ngày thứ hai có 2 bệnh nhân đau loại 1 chiếm 5,9% ở nhóm 3D và 1 bệnh nhân nhóm 2D chiếm 3%, đau loại 2 ở nhóm 3D chiếm 72,2%, nhóm 2D là 40%. Vào ngày thứ ba có 11 bệnh nhân đau loại 1 chiếm 33,3% ở nhóm 3D và 5 bệnh nhân nhóm 2D chiếm 17,6%, có 6 bệnh nhân ở nhóm 2D cần dùng thuốc giảm đau dạng tiêm chiếm 18,7%.

Như vậy, đối với nhóm 3D cho thấy có mức độ đau ít hơn so với nhóm 2D, điều này được giải thích là do trong quá trình phẫu tích, nhóm 2D cần phải phẫu tích để tạo phẫu trường lớn hơn so với nhóm 3D, thời gian mổ kéo dài hơn nên sẽ kích thích các nhánh thần kinh gây đau nhiều hơn. Nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo cũng cho kết quả tương ứng với loại 1 chiếm 44,2%, loại 2 chiếm 27,3%, loại 3 chiếm 26% và loại 4 chiếm 2,6% trong phẫu thuật điều trị bằng nội soi [16]. Nghiên cứu của tác giả Phạm Hữu Thông so sánh giữa 39 trường hợp mổ nội soi và 43 trường hợp mổ mở cho thấy mổ nội soi ít đau hơn mổ mở và thời gian dùng thuốc giảm đau ngắn hơn so với mổ mở, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0005$ [17].

Nghiên cứu của Ka-Wai Tam [100] về tình trạng đau sau mổ được đánh giá theo thang điểm của VAS (Visual Analog Scale) với thang điểm được đánh giá từ 0 đến 10, kết quả cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tình trạng đau sau mổ ở cả hai nhóm có cố định và không có cố định bằng tấm lưới nhân tạo vào các thời điểm ngày thứ nhất, ngày thứ bảy và một tháng sau mổ. Ngoài ra, tác giả Taylor và cộng sự đã tiến hành đánh giá số lượng tacker đã được sử dụng để cố định tấm lưới nhân tạo với tần suất đau sau mổ và kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng đau sau mổ với số lượng nhiều hơn 6 tacker được sử dụng với $p=0,008$ [100].

Nghiên cứu của Mahmood Ayyaz và cộng sự [22] cho thấy đối với nhóm có cố định tấm lưới nhân tạo thì mức độ đau trung bình là 4,7 ± 0,68 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có cố định tấm lưới nhân tạo là 4,1 ± 0,86 với p<0,001.

4.4.2.2. Thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sớm sau mổ

Thời gian phục hồi sinh hoạt của cá nhân sớm sau mổ được tính từ khi mổ xong đến khi bệnh nhân tự đứng dậy, tự đi tiểu, tự vệ sinh mà không cần sự giúp đỡ của người khác, xác định dựa vào cách hỏi bệnh nhân. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kết quả có 29 bệnh nhân phục hồi ≤ 12 giờ ở cả hai nhóm chiếm 43,3% (trong đó nhóm 3D có 23 bệnh nhân chiếm 67,6%, nhóm 2D có 6 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 18,2%). Có 34 bệnh nhân phục hồi trong khoảng thời gian 13-<24 giờ chiếm 50,7% (trong đó nhóm 3D là 9 bệnh nhân chiếm 26,5% và nhóm 2D là 25 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 75,7%. Có 4 bệnh nhân phục hồi trong khoảng thời gian 24-<36 giờ chiếm 6%, với 2 trường hợp cho mỗi nhóm. Không có trường hợp nào phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ ≥ 36 giờ ở cả hai nhóm. Như vậy kết quả cho thấy đa số bệnh nhân đều phục hồi sớm trong vòng 24 giờ sau phẫu thuật với tỷ lệ là 94%, không có trường hợp nào kéo dài thời gian phục hồi đến quá 36 giờ sau phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu của tác giả Vương Thừa Đức với thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân trung bình là 14,7 giờ đối với phẫu thuật Lichtenstein [4]. Còn trong nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo thì thời gian bệnh nhân có thể vận động chủ động trung bình là 17,23 ± 4,69 giờ, trong đó có 87,02% vận động trở lại trong 24 giờ [16]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương đương với các nghiên cứu khác. Chúng tôi cũng thống nhất ý kiến với tác giả Phạm Hữu Thông khi cho rằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn cho thấy bệnh nhân ít đau, thời gian hồi phục sớm và thời gian nằm viện ngắn [17].

So sánh liên quan giữa các tai biến trong mổ với thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau phẫu thuật cho thấy có mối liên quan giữa tai biến trong mổ với thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ ở nhóm 3D với p = 0,007, tuy nhiên ở nhóm 2D thì không thấy có mối liên quan với p = 0,834 . Như vậy, đối với những bệnh nhân không có tai biến hay biến chứng trong và sau phẫu thuật thì thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau phẫu thuật sẽ ngắn hơn.

4.4.2.3. Các biến chứng sớm sau phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 trường hợp xuất hiện bí tiểu sau phẫu thuật ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 5,7%, những trường hợp này đều là thoát vị bẹn trực tiếp với kích thước túi thoát vị tương đối lớn lần lượt là 2,5cm và 3cm, tuy nhiên những trường hợp này chỉ cần xử trí bằng cách dùng túi chườm

nóng vào vùng hạ vị và sau đó bệnh nhân có thể tự tiểu tiện được mà không cần phải tiến hành đặt sonde tiểu. Ngoài ra còn có 1 trường hợp tụ máu vùng bẹn bìu được phát hiện trong thời gian hậu phẫu ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 2,9%, trường hợp này không được can thiệp xử trí gì đặc biệt, đánh giá kết quả tái khám sau mổ cho thấy không có tổn thương bất thường.

- Tụ thanh dịch và khối máu tụ: là những biến chứng sớm sau mổ thường gặp trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn. Những biến chứng này có thể được dự phòng bằng cách cầm máu kĩ trong quá trình phẫu tích khoang trước phúc mạc, hoặc là giải phóng hoàn toàn túi thoát vị và nhất là ở chỗ dính với mạc ngang đối với những túi thoát vị trực tiếp loại 3a theo phân loại của Nyhus. Thông thường thì tụ thanh dịch hoặc khối máu tụ sẽ tự hấp thu sau khoảng 3-4 tuần. Trong trường hợp khối máu tụ gây đau và thể tích lớn thì cần thiết phải thực hiện dẫn lưu khối máu tụ. Nghiên cứu của tác giả Baujke van den Heuvel nghiên cứu trên 51 bệnh nhân thoát vị bẹn tái phát được điều trị bằng phẫu thuật nội soi cho thấy biến chứng khối máu tụ chiếm tỷ lệ 4% và tụ thanh dịch là 8% [51]. Còn trong nghiên cứu của tác giả Alberto Meyer và Jean-Louis Dulucq trên 3.100 bệnh nhân được phẫu thuật TEP trong 15 năm cho thấy tỷ lệ biến chứng tụ thanh dịch chiếm 2,1% [77]. Nghiên cứu của tác giả Pankaj Garg và cộng sự [46] cho thấy rằng tỷ lệ tụ thanh dịch ở nhóm có cố định tấm nhân tạo là 9,8% cao hơn so với nhóm không có cố định tấm nhân tạo là 1,7%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,0008$. Theo tác giả thì nguyên nhân của biến chứng này chưa rõ ràng, tuy nhiên có thể giải thích là do sự kích thích của phúc mạc do những tacker cố định bằng kim loại đưa đến tình trạng tăng tiết huyết thanh. Ngoài ra, việc chia khoang trước phúc mạc ra thành nhiều ngăn do sự cố định tấm lưới nhân tạo có thể đưa đến tình trạng chậm hấp thu huyết thanh ở khoang phẫu tích, rồi sau đó sẽ dần tạo thành tụ thanh dịch. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở giai đoạn sớm không phát hiện thấy có trường hợp nào tụ thanh dịch.

- Chảy máu vết mổ/trocar: cùng với việc sử dụng những dụng cụ phẫu thuật như trocar để tiếp cận phẫu trường trong quá trình phẫu thuật, biến chứng chảy máu vết mổ/trocar thường ít khi gặp. Nghiên cứu của tác giả Constantin Aurel Wauschkuhn cùng cộng sự [109] cho thấy có 18 trường hợp chảy máu ở lỗ trocar ở nhóm thoát vị một bên và 6 trường hợp ở nhóm thoát vị hai bên trong tổng số 10.120 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu. Nghiên cứu của Jacob Oehlenschlager và cộng sự [84] cho thấy có 8 trường hợp chảy

máu từ trocar trong tổng số 946 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật bằng nội soi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 trường hợp ở nhóm 3D chiếm tỷ lệ 2,8% và 1 trường hợp ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 2,9% có biến chứng chảy máu ở lỗ trocar rốn, hai trường hợp này chúng tôi chỉ cần thực hiện băng ép và bệnh nhân xuất viện lần lượt vào ngày thứ 4 và ngày thứ 5 sau phẫu thuật.

- Nhiễm trùng các lỗ trocar: đây cũng là một trong những biến chứng ít gặp của phẫu thuật nội soi. Trong trường hợp nhiễm trùng lỗ trocar, chỉ may da được cắt bỏ, vết thương để hở và được chăm sóc tại chỗ bằng dung dịch sát khuẩn, bệnh nhân được dùng kháng sinh phổ rộng hoặc theo kháng sinh đồ. Nghiên cứu của tác giả Hester R. Langeveld và cộng sự [66] nghiên cứu so sánh kết quả phẫu thuật giữa 336 bệnh nhân được phẫu thuật TEP và 324 bệnh nhân được phẫu thuật Lichtenstein cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ tương ứng là 1,9% đối với phẫu thuật nội soi và 3,4% đối với phẫu thuật mở. Nghiên cứu của tác giả Baukje VD Heuvel trên 51 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật theo kỹ thuật TAPP, có 2 trường hợp nhiễm trùng lỗ trocar rốn chiếm tỷ lệ 4% [51]. Nghiên cứu của Yesar El-Dhuwwaib và cộng sự [39] cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng ở phẫu thuật nội soi là 0,2% và ở phẫu thuật mở là 0,3%. Chúng tôi không có trường hợp nào được ghi nhận.

- Nhiễm trùng tấm lưới nhân tạo: đây là một trong những biến chứng xấu của phẫu thuật. Theo quan điểm của tác giả A. Hamouda [50] thì tỷ lệ nhiễm trùng tấm lưới nhân tạo trong điều trị thoát vị bẹn bằng phẫu thuật mở là khoảng 0,5-3%, còn đối với phẫu thuật nội soi thì tỷ lệ này là 0,1% do việc sử dụng các trocar để tiến hành phẫu thuật và tình trạng ít tiếp xúc với da. Theo Hiệp hội phẫu thuật liên hiệp Anh [29] thì tỷ lệ nhiễm trùng tấm lưới nhân tạo trong phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn là từ 0,3% đến 2%. Tác giả Pessaux và cộng sự nghiên cứu về những yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tình trạng nhiễm trùng trong phẫu thuật bao gồm tuổi bệnh nhân lớn hơn 75 tuổi, béo phì và những bệnh nhân có đặt xông tiểu trong quá trình phẫu thuật, kết quả cho thấy những bệnh nhân không có những yếu tố trên thì tỷ lệ nhiễm trùng là 2,7% so với tỷ lệ 14,3% ở những bệnh nhân có những yếu tố thuận lợi trên ($p<0,001$) [29].

Phẫu thuật nội soi với ưu điểm hạn chế sự tiếp xúc tối đa của phẫu trường với môi trường bên ngoài nên có tỷ lệ nhiễm trùng thấp hơn so với các phẫu thuật mở trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn. Tác giả C. G. Schmedt [91] thực hiện nghiên cứu so sánh tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ ở bệnh nhân phẫu

thuật nội soi và bệnh nhân phẫu thuật mở cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ ở những bệnh nhân phẫu thuật nội soi (TEP/TAPP) là 1% thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với những bệnh nhân phẫu thuật theo kỹ thuật Lichtenstein với 2,7% (p=0,00003).

Vấn đề kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật điều trị bệnh lý thoát vị bẹn vẫn còn tranh cãi. Nói chung tỷ lệ nhiễm trùng sau mổ thoát vị bẹn vẫn còn tương đối thấp khoảng từ 1-4% [26]. Những hướng dẫn điều trị mới nhất của các hiệp hội phẫu thuật thoát vị bẹn cho rằng không cần thiết phải sử dụng kháng sinh để làm giảm tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ trong phẫu thuật mở hoặc phẫu thuật nội soi. Hơn nữa, Hiệp hội gây mê Pháp cũng khuyến cáo rằng không nên sử dụng kháng sinh dự phòng cho những trường hợp phẫu thuật điều trị thoát vị không quá phức tạp [81]. Tuy nhiên, theo quan điểm của Hiệp hội phẫu thuật thoát vị nội soi quốc tế [26] thì kháng sinh dự phòng có thể làm giảm tỷ lệ nhiễm trùng sau mổ, bảo vệ vết mổ và sớm khỏi bệnh, bên cạnh đó nó cũng gây ra nguy cơ nhiễm độc, dị ứng với kháng sinh, sự đề kháng của vi khuẩn và giá thành điều trị cao hơn. Từ đó, có một số quan điểm về việc sử dụng kháng sinh dự phòng ở một số đối tượng có yếu tố nguy cơ như: lớn hơn 75 tuổi, béo phì, thời gian mổ kéo dài và có đặt xông tiểu trong và sau mổ. Một số ý kiến khác lại cho rằng yếu tố nguy cơ đối với tình trạng nhiễm trùng là thoát vị tái phát, đái tháo đường, suy giảm miễn dịch, đang sử dụng corticoide và đang có bệnh lý ác tính. Trong nghiên cứu, chúng tôi thực hiện kháng sinh dự phòng một cách thường quy, có lẽ vì vậy mà tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ trong nghiên cứu không có ghi nhận.

4.4.2.4. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật

Thời gian nằm viện sau phẫu thuật được tính từ ngày được tiến hành phẫu thuật đến ngày bệnh nhân ra viện. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian nằm viện trung bình chung là 4,4 ± 1,3 ngày, trong đó của nhóm 3D là 4,1 ± 1,1 ngày (ngắn nhất 2 ngày - dài nhất 6 ngày) và ở nhóm 2D là 4,7 ± 1,4 ngày (ngắn nhất 2 ngày - dài nhất 7 ngày).

Kết quả nghiên cứu phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn nội soi ngoài phúc mạc của tác giả Phạm Hữu Thông cho thấy thời gian nằm viện trung bình là 2 ngày đối với nhóm bệnh nhân gây tê tủy sống và 2,7 ngày đối với nhóm bệnh nhân gây mê nội khí quản [17]. Kết quả này cũng gần tương tự một số tác giả khác như Trịnh Văn Thảo với thời gian nằm viện trung bình là 3,8 ± 1,4 ngày [16]. Một số nghiên cứu của các tác giả khác như Bringman, Mabesh C. lại

cho thấy kết quả thời gian nằm viện ngắn hơn với thời gian nằm viện trung bình là 1,2 ngày. Nghiên cứu của Yoon Young Choi [32] cho thấy thời gian nằm viện sau phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc là 0,97 ngày. Tuy nhiên đa số quan điểm của các phẫu thuật viên 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 hơn nên bệnh nhân có thể xuất viện sớm hơn so với mổ mở.

4.4.2.5. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 72 trường hợp chiếm tỷ lệ 91,1% có kết quả phẫu thuật tốt, trong đó nhóm 3D có 38 trường hợp chiếm 95% và nhóm 2D có 34 trường hợp chiếm 87,2%. Có 4 bệnh nhân có kết quả phẫu thuật khá ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 10,2%, kết quả phẫu thuật trung bình có 1 bệnh nhân ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 2,6%, đây là trường hợp bệnh nhân có khối tụ máu vùng bẹn bìu sau phẫu thuật, chúng tôi tiến hành điều trị kháng viêm và thuốc giảm đau dạng tiêm, bệnh nhân ổn định và ra viện vào ngày thứ 6; không có trường hợp nào có kết quả phẫu thuật kém. Nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Thảo đối với phẫu thuật TEP cho thấy có 83,1% có kết quả tốt sau phẫu thuật, có 15,6% có kết quả phẫu thuật khá và 1,3% có kết quả phẫu thuật trung bình do tụ dịch vùng bẹn [16]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Đoàn Văn Phú ứng dụng tấm lưới nhân tạo có nút trong điều trị thoát vị bẹn có kết quả 85,4% là tốt, 10,4% khá và 2 trường hợp chiếm tỷ lệ 4,2% là trung bình [12]. Một số nghiên cứu khác cho kết quả tương ứng như nghiên cứu của Ghazy H. và cộng sự cho thấy biến chứng sau mổ với tụ máu vết mổ chiếm 2,6%, tụ thanh dịch vết mổ chiếm 3,9%, phù bìu chiếm 7,8%. Hoặc nghiên cứu của tác giả Harjai là cộng sự cho thấy tỷ lệ tụ máu vết mổ là 1,2%, tụ thanh dịch là 4,08%, sưng bìu là 14,29% và nhiễm trùng nông là 9,18%. Như vậy, so sánh về tỷ lệ biến chứng và đánh giá kết quả cho thấy tỷ lệ biến chứng và đánh giá mức độ phẫu thuật trong nghiên cứu này cho thấy kết quả khả quan hơn so với các nghiên cứu khác. Điều này được giải thích là do trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi có đối tượng là bệnh nhân thoát vị bẹn trực tiếp, quá trình phẫu tích sẽ dễ dàng hơn so với thoát vị bẹn gián tiếp, từ đó ít gây ra tai biến và biến chứng sau mổ hơn so với các nghiên cứu khác. Mặt khác kết quả này cũng chứng tỏ ưu thế nổi bật của phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn so với các phương pháp mổ mở khác.

Không có mối liên quan giữa các yếu tố BMI, tiền sử phẫu thuật, vị trí bên thoát vị và kết quả sớm sau phẫu thuật ở cả hai nhóm.

4.5. THEO DÕI, TÁI KHÁM VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT

4.5.1. Theo dõi và tái khám bệnh nhân sau mổ

Chúng tôi tiến hành theo dõi tái khám 4 đợt vào các thời điểm 1 tháng, 6 tháng, 12 tháng và ≥ 24 tháng sau phẫu thuật bằng hình thức tái khám trực tiếp tại bệnh viện, hoặc tái khám bằng cách phỏng vấn qua điện thoại đối với những trường hợp bệnh nhân không thể đến bệnh viện được. Thời gian theo dõi trung bình là 29,4 ± 14,6 tháng, trong đó ở nhóm 3D là 35,4 ± 15,9 tháng (6-63 tháng) và ở nhóm 2D là 23,4 ± 14,7 tháng (6-64 tháng). Kết quả cho thấy tổng số trường hợp tái khám được ở lần thứ nhất là 79/79 trường hợp chiếm tỷ lệ 100%, trong đó có 97,1% đến để tái khám trực tiếp và ở lần khám thứ hai là 76/79 trường hợp chiếm tỷ lệ 96,2%, trong đó có 68,4% đến tái khám trực tiếp. Lần tái khám thứ ba sau 12 tháng có 61/65 trường hợp tái khám chiếm 93,8%, trong đó tái khám trực tiếp là 81,4%. Lần tái khám thứ tư có 35/42 trường hợp tái khám chiếm tỷ lệ 83,3%, trong đó tái khám trực tiếp là 45,7%. Những trường hợp không tái khám được là do mất liên lạc như bệnh nhân thay đổi số điện thoại, địa chỉ nhà không rõ ràng hoặc thay đổi chổ ở, và một điều nữa là một số bệnh nhân nếu sau phẫu thuật không thấy có gì bất thường thì cũng không quan tâm nhiều đến việc tái khám.

Kết quả tỷ lệ tái khám trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với một số nghiên cứu khác như Trịnh Văn Thảo với tỷ lệ bệnh nhân theo dõi được là 93,5% [16].

Về đánh giá thời gian trở lại hoạt động bình thường: Theo Virinder Kumar và cộng sự [32] thì thời gian trở lại với hoạt động và công việc thường ngày sau phẫu thuật là một chỉ số quan trọng đánh giá sự thành công của phẫu thuật. Chúng tôi tiến hành đánh giá yếu tố này ở lần tái khám thứ nhất, kết quả nghiên cứu cho thấy có 59 bệnh nhân trở lại hoạt động bình thường trong vòng 15 ngày sau khi ra viện chiếm tỷ lệ 83,1%, trong đó nhóm 3D có 28 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 82,3% và nhóm 2D có 25 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 75,7%. Không có trường hợp nào có thời gian trở lại hoạt động bình thường kéo dài hơn 22 ngày. Nghiên cứu của tác giả Phạm Hữu Thông cho thấy thời gian làm việc trung bình là 9-10 ngày [17]. Nghiên cứu của tác giả Bùi Trường Tèo với phẫu thuật

Lichtenstein thì thời gian trở lại lao động là 19,7 ngày [14]. Nghiên cứu của tác giả C. G. Schmedt [91] cho thấy thời gian trở lại làm việc bình thường của phẫu thuật nội soi là 14,8 ngày (5-46 ngày). Nghiên cứu của Ismail M. [54] là 7,7±1,3 ngày với kỹ thuật gây tê tủy sống và không cố định tấm lưới nhân tạo, khi có cố định tấm lưới nhân tạo thì thời gian này là 10,4±2,8 ngày. Nghiên cứu của M. T. T. Knook là 6 ngày (2-14 ngày) đối với thoát vị bẹn tái phát được điều trị bằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc.

Theo quan điểm của tác giả Marcelo de Paula [72] thì phần lớn bệnh nhân (83%) được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn thì thời gian trở lại hoạt động bình thường trong vòng một đến hai tuần. Nghiên cứu của tác giả Masood Raza và cộng sự [57] trên 47 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc có thời gian trở lại làm việc trung bình là 16,1 ngày (5 - 30 ngày). Nghiên cứu của Chowbey P. K. và cộng sự [33] thì thời gian trở lại với công việc trung bình là 7,52 ngày (2-21 ngày). Nghiên cứu của Virinder Kumar và cộng sự [23] cho thấy thời gian này đối với phẫu thuật TEP là 17,3±5,2 ngày và đối với phẫu thuật TAPP là 15,6±6,4 ngày. Nhìn chung có sự khác biệt về kết quả thời gian trở lại hoạt động bình thường giữa các nghiên cứu đó với nghiên cứu của chúng tôi là do có liên quan đến nhiều vấn đề như phương pháp phẫu thuật, vấn đề kinh tế xã hội, văn hóa, tính chất nghề nghiệp của bệnh nhân. Những bệnh nhân làm công việc nhẹ như văn phòng, sinh viên, buôn bán, cán bộ hưu trí... thường quay lại hoạt động bình thường sớm hơn so với những người lao động nặng.

Đánh giá kết quả tái khám lâm sàng cho thấy tái khám lần thứ nhất vào thời điểm 1 tháng sau phẫu thuật có 4 trường hợp đau vùng mổ chiếm 5,1% (có 1 trường hợp ở nhóm 3D và 3 trường hợp ở nhóm 2D), tuy nhiên vào lần tái khám thứ hai thì chúng tôi chỉ còn ghi nhận 3 trường hợp còn đau vùng mổ ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 8,3% và ở lần tái khám thứ tư có 1 trường hợp còn cảm giác đau vùng mổ ở nhóm 2D chiếm tỷ lệ 9,1%.

Có 3 trường hợp rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu vào thời điểm tái khám sau mổ 1 tháng chiếm tỷ lệ 3,8% (trong đó có 1 trường hợp ở nhóm 3D và 2 trường hợp ở nhóm 2D), vào thời điểm tái khám sau mổ 6 tháng chúng tôi ghi nhận còn 3 trường hợp rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu gồm 1 trường hợp ở nhóm 3D và 2 trường hợp ở nhóm 2D. Lần tái khám thứ ba cho thấy có 2

bệnh nhân còn rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu chiếm 3,1%, trong đó nhóm 3D có 1 trường hợp và nhóm 2D có 1 trường hợp. Ở lần tái khám thứ tư chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp còn rối loạn cảm giác vùng bẹn bìu ở nhóm 3D.

Những trường hợp bệnh nhân đau vùng mổ là do trong quá trình phẫu tích có viêm dính nhẹ, có thể ảnh hưởng đến các nhánh thần kinh gây cảm giác đau, tuy nhiên đối với những trường hợp đặt tấm nhân tạo 3D, phẫu trường bên chỉ cần thực hiện phẫu tích vừa đủ, không quá rộng nên hạn chế được tình trạng đau sau mổ, kết quả đánh giá tái khám cho thấy ở nhóm 2D có cảm giác đau vùng mổ và rối loạn cảm giác vùng bẹn - bìu nhiều hơn so với nhóm 3D.

Về tình trạng đau sau mổ: đây là một trong những biến chứng sau mổ thường gặp và khó để điều trị thành công. Trong trường hợp đau ở thành bụng bên có hướng lan xuống bìu và tinh hoàn thì có thể theo dõi trong thời gian từ 6 đến 8 tuần sau phẫu thuật, trong trường hợp đau vẫn còn tồn tại sau phẫu thuật một năm thì có thể chẩn đoán đau mạn tính sau mổ. Có hai tình huống có thể xảy ra: tình trạng đau với tính chất định khu rõ ràng, thường liên quan đến tình trạng tổn thương thần kinh trong quá trình phẫu thuật; hoặc là đau không có hệ thống, thường xảy ra sau khi có hiện tượng xơ sẹo hóa tấm nhân tạo. Trường hợp cần thiết có thể thực hiện phẫu thuật cắt bỏ tổ chức xơ sẹo gây căng ở vết mổ. Giải pháp lấy bỏ tấm nhân tạo nên được xem như là giải pháp cuối cùng trong trường hợp tấm nhân tạo gây kích ứng ở vùng phẫu thuật. Trong một số trường hợp, một vài tác giả đưa ra quan điểm việc điều trị bằng thuốc để giảm đau nên được lựa chọn nhiều hơn.

Theo tác giả Adrian Kah và cộng sự [31] thì những yếu tố nguy cơ làm gia tăng tình trạng đau mạn tính sau mổ bao gồm: bệnh nhân nữ, tuổi trẻ, đã có triệu chứng đau trước mổ, triệu chứng đau xuất hiện ngay sau mổ, hội chứng đau mạn tính trước mổ (đau đầu, đau lưng) và việc không xác định chính xác những cấu trúc thần kinh trong quá trình phẫu thuật. Từ đó, tác giả đề xuất những phương pháp làm giảm tỷ lệ đau mạn tính sau mổ bao gồm: xác định chính xác các dây thần kinh trong quá trình phẫu thuật, sử dụng tấm lưới nhân tạo trọng lượng nhẹ/lỗ lớn (>1000µm) và ứng dụng phẫu thuật nội soi trong quá trình điều trị.

Các tác giả Mark Takata và Quan-Yang Duh [99] cho rằng có hai tình huống đau sau mổ sau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn cần được xem xét. Thứ nhất là tình trạng đau sau mổ trong một vài tuần đầu sau phẫu thuật nên xem là khác biệt so với tình trạng đau mạn tính kéo dài hàng tháng, thậm chí hàng năm sau phẫu thuật. Thứ hai là, khi nghiên cứu trên một số lượng lớn các nghiên cứu về tình trạng đau sau mổ thì kết quả cho thấy rằng tình trạng đau có thể được báo cáo theo nhiều cách khác nhau, trong đó khó để đánh giá và so sánh tình trạng đau của một nghiên cứu so với một nghiên cứu khác. 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. Với việc sử dụng thang điểm đánh giá đau sau mổ (Visual analog scores – VAS), Neumayer và cộng sự 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.

Đối với việc đánh giá tình trạng đau mạn tính, một vài nghiên cứu so sánh giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở được thực hiện cho thấy tại thời điểm một năm sau phẫu thuật, tình trạng đau mạn tính trong nhóm nội soi thấp hơn so với nhóm phẫu thuật mở một cách có ý nghĩa thống kê (28,7% so với 36,7%). Nghiên cứu của Johansson B và cộng sự lại cho thấy rằng không có sự khác biệt có ý nghĩa ở cả hai nhóm của tình trạng đau mạn tính tại thời điểm 1 năm sau phẫu thuật, tuy nhiên sau thời gian này, việc đánh giá tái khám cho thấy dần dần có sự khác biệt của tình trạng đau mạn tính giữa hai nhóm phẫu thuật. Do vậy, một số tác giả như Mark Takata [99] hay Amudha S. [89] cho rằng phẫu thuật nội soi sẽ làm cho tỷ lệ đau sau mổ giảm hơn so với phẫu thuật mở. Nghiên cứu của tác giả Fitzgibbons và cộng sự cho thấy một sự giảm xuống rõ rệt có ý nghĩa thống kê (từ 7,0% xuống còn 1,8%) tình trạng đau sau mổ sau khi phẫu thuật viên thực hiện phẫu thuật 30 trường hợp, điều này được giải thích do sự hiểu biết tốt hơn về giải phẫu của các sợi thần kinh vùng bẹn cũng như sự gia tăng kinh nghiệm của các phẫu thuật viên.[58].

Nghiên cứu của tác giả Craig Martin [74] về việc điều trị tình trạng đau mạn tính ở những bệnh nhân mổ thoát vị bẹn cho thấy để điều trị tình trạng đau mạn tính có thể sử dụng các phương pháp bao gồm: điều trị bằng thuốc giảm đau, hoặc phẫu thuật cắt dây thần kinh (thần kinh chậu bẹn, thần kinh chậu hạ vị và thần kinh sinh dục đùi) hoặc đốt bằng sóng cao tần (pulsed radiofrequency) hoặc kích thích tủy sống ngang vị trí T12/L1 hoặc L1/L2 hoặc kích thích điện thần kinh qua da. Tuy nhiên vẫn chưa có phương pháp nào là tối ưu nhất trong điều trị tình trạng đau mạn tính sau mổ thoát vị bẹn.

Về biến chứng tái phát: đây là một trong những biến chứng thể hiện kết quả xấu của phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn. Tùy theo kỹ thuật phẫu thuật mà tình trạng tái phát có những tỷ lệ khác nhau, theo đa số tác giả thì tỷ lệ tái phát khoảng từ 0 – 10%. Nghiên cứu của Mike S. L. Liem [70] cho thấy tỷ lệ tái phát sau 2 năm là 3,8% và sau 4 năm là 4,9% đối với phẫu thuật nội soi; tỷ lệ tái phát sau 2 năm là 6,3% và sau 4 năm là 10% đối với phẫu thuật mở. Nghiên cứu của Jean-Louis Dulucq cho thấy tỷ lệ tái phát là 0,35% đối với phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc. Nghiên cứu của M. T. T. Knook và cộng sự [61] tỷ lệ tái phát đối với thoát vị bẹn nguyên phát là 3,2% và tỷ lệ này là 20% đối với những thoát vị bẹn tái phát. Thường thì tái phát được chia ra làm hai loại là tái phát sớm và tái phát muộn.

- Tái phát sớm (từ ngày thứ nhất đến 1 năm): Đây là hậu quả của việc phẫu thuật sai kỹ thuật và thường liên quan đến kinh nghiệm của phẫu thuật viên trong việc ứng dụng phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn, điều này đưa đến một sự phẫu tích không hoàn toàn cũng như không nhận biết được chính xác túi thoát vị sẽ đưa đến tình trạng thoát vị sớm [62]. Thường thì tái phát sớm có thể do các nguyên nhân sau: kích thước quá nhỏ, không che phủ được toàn bộ vùng thoát vị và sự di chuyển của tấm lưới nhân tạo [51], [62], [59].

Sự co lại của tấm nhân tạo cũng là một trong những lý do mà phẫu thuật viên cần quan tâm. Theo nghiên cứu của Fitzgibbons và cộng sự cho thấy kích cỡ trung bình của tấm lưới ở những bệnh nhân bị tái phát là 6.0cmx9.2cm [99]. Các nghiên cứu gần đây đều cho rằng kích cỡ tấm lưới phải nên là 10cmx14cm để có thể che được toàn bộ vùng bẹn và phải che phủ ít nhất là 4cm tính từ chỗ thoát vị. Trong kết quả nghiên cứu của mình, tác giả Phillips E. H. [88] cho rằng nguyên nhân của những trường hợp thoát vị trực

tiếp tái phát sớm sau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn nội soi là do tấm nhân tạo có kích thước quá nhỏ và không che phủ được toàn bộ nền ống bẹn, tấm nhân tạo không được cố định hoặc túi thoát vị chưa được giải quyết; sự di chuyển của tấm nhân tạo, đặc biệt ở những trường hợp phẫu thuật không cố định tấm nhân tạo; sự đóng lại không hoàn toàn bằng cách khâu đối với những tấm lưới nhân tạo có xẻ dọc bao quanh thừng tinh, điều này sẽ tạo ra một chỗ yếu quanh vị trí của thừng tinh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với đường kính lỗ thoát vị lớn nhất 3cm, chúng tôi không thực hiện cố định tấm lưới nhân tạo trên bất cứ trường hợp nào. Như vậy, theo chúng tôi, những trường hợp có đường kính lỗ thoát vị ≤3cm thì không cần phải thực hiện cố định tấm lưới nhân tạo.

- Tái phát muộn: đây là một trong những biến chứng khó dự đoán được trong thời kỳ hậu phẫu. Tuy nhiên, những thay đổi về mặt giải phẫu tại chỗ (nhất là những trường hợp tăng cân, nguyên nhân của tình trạng căng cân cơ hoặc một tình trạng tăng áp lực ổ bụng) hoặc một tình trạng thoái hóa cân cơ do tuổi già có thể đưa đến tình trạng thoát vị tái phát. Tác giả Mohamed Wahba cho rằng tỷ lệ tái phát lần đầu tiên của thoát vị bẹn là từ 1% đến 10%, tái phát lần thứ hai được phẫu thuật là từ 3% đến 30% và tái phát lần thứ ba hoặc nhiều hơn được phẫu thuật là từ 50% đến 70% [108].

Nghiên cứu của tác giả Tetik và cộng sự cho thấy rằng tỷ lệ tái phát của phẫu thuật TAPP là 0,7% và phẫu thuật TEP là 0,4% sau thời gian theo dõi 13 tháng. Một số nghiên cứu khác cho thấy sau thời gian theo dõi 2 năm thì tỷ lệ tái phát của phẫu thuật nội soi là 10,1% cao hơn so với phẫu thuật mở là 4,9%. Tuy nhiên, khi phẫu thuật viên đã có kinh nghiệm phẫu thuật nội soi hơn 250 trường hợp trở lên thì tỷ lệ tái phát giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở không có sự khác biệt (5,1% so với 4,1%) [99]. Dưới đây là bảng tổng hợp một số nghiên cứu so sánh tỷ lệ tái phát giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở, trong đó đa số các báo cáo đều cho thấy rằng tỷ lệ tái phát sau mổ thoát vị bẹn của cả phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở là <5%.

Bảng 4.1. So sánh tỷ lệ tái phát giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở [99]

Nghiên cứu	**Tỷ lệ tái phát**	
	Phẫu thuật nội soi	**Phẫu thuật mở**
TAPP so với phẫu thuật mở		
Payne et al.	0	0
Filipi et al.	0	2
Aitola et al.	13%	8%
Paganini et al.	2 (3,8%)	0
Douek et al.	2 (2%)	3 (3%)
Wellwood et al	0	0
TEP so với phẫu thuật mở		
Champault et al.	3 (6%)	1 (2%)
Khoury et al.	3%	3%
Andersson et al.	2 (3%)	0
Bringman et al.	2 (2%)	0
Colak et al.	2 (3%)	4 (6%)
Lal et al.	0	0
Eklund et al.	5 (1%)	0

Đối với những trường hợp tái phát, nghiên cứu của tác giả Nilay R. Shah cùng cộng sự [94] kết luận rằng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tái phát trở lại sau mổ ở cả hai nhóm mổ mở và nội soi trong thời gian theo dõi ngắn. Tuy nhiên, ở thời gian theo dõi lâu dài hơn thì nhóm phẫu thuật nội soi có tỷ lệ thoát vị tái phát thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm phẫu thuật mở ($p<0,01$). Bên cạnh đó, tác giả cũng cho rằng, về phương diện phẫu thuật nội soi thì cả phẫu thuật TEP và phẫu thuật TAPP đều có thể được lựa chọn để thực hiện phẫu thuật cho những trường hợp tái phát.

Một nghiên cứu khác của tác giả Baukje van de Heuvel - Boudewijn J. [51] đánh giá hiệu quả của phẫu thuật nội soi trong việc điều trị thoát vị tái phát sau phẫu thuật tái tạo qua ngã sau trước đó (TAPP). Kết quả nghiên cứu cho thấy có 51 bệnh nhân trên tổng số 2594 trường hợp phẫu thuật TAPP từ tháng 3 năm 1993 đến tháng 5 năm 2011 được chẩn đoán thoát vị tái phát và được tiến hành phẫu thuật TAPP lần hai để giải quyết tình trạng tái phát. Theo ý kiến tác giả, cho đến nay vẫn chưa có phương pháp nào được xem là sự lựa chọn tốt nhất cho những trường hợp thoát vị tái phát sau phẫu thuật nội soi.

Hơn nữa, việc lặp lại phẫu thuật nội soi từ ngã sau (TAPP) trên những bệnh nhân tái phát sau phẫu thuật TAPP được xem như là khó khăn hơn trong quá trình phẫu thuật do sự xơ dinh, tạo sẹo của phúc mạc với thành bụng, chính những yếu tố này làm gia tăng những nguy cơ biến chứng trong quá trình phẫu thuật do sự xơ dính tạo ra.

Đối với những bệnh nhân thoát vị tái phát, cấu trúc giải phẫu vùng bẹn có nguy cơ thay đổi do sự xuất hiện của tình trạng xơ sẹo hóa. Trong trường hợp tiến hành phẫu thuật, nguy cơ thất bại sẽ cao hơn do sự xơ dính quá mức nên không thể tạo phẫu trường để thực hiện phẫu thuật được. Trường hợp này cần thiết phải chuyển sang phương pháp mổ mở để thực hiện việc tái tạo thành bụng cho bệnh nhân. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chuyển mổ mở của phẫu thuật TAPP là 0% và ở phẫu thuật TEP là đến 24%.

Nghiên cứu của tác giả Ferzli G. S. và cộng sự 21 trường hợp tái phát sau phẫu thuật TEP trên tổng số 1.526 bệnh nhân được phẫu thuật trong vòng 14 năm từ tháng 9 năm 1991 đến tháng 9 năm 2005. Kết quả cho thấy đa số các trường hợp tái phát đều được thực hiện thành công bằng phương pháp TEP lần thứ hai, chỉ có một trường hợp vì khoang trước phúc mạc quá xơ dính nên không thể tạo khoang trước phúc mạc thành công do đó phải chuyển sau phẫu thuật mở theo phương pháp Lichtenstein. Các kết quả đánh giá các biến chứng sau mổ cũng như theo dõi tái khám đều cho thấy hiệu quả của phương pháp này. Để kết luận tác giả cho rằng cả phẫu thuật mở hay phẫu thuật nội soi (TEP hay TAPP) đều có thể được sử dụng để tiến hành mổ lại cho những bệnh nhân bị tái phát sau phẫu thuật TEP, bên cạnh đó tác giả cũng nhấn mạnh rằng đối với những trường thoát vị tái phát trên bệnh nhân đã được phẫu thuật TEP thì phương pháp ưu tiên lựa chọn phẫu thuật lại đầu tiên cho bệnh nhân nên là phẫu thuật TEP, tuy nhiên phẫu thuật viên phải nên được đào tạo bài bản một cách lâu dài để có thể nắm vững được tất cả các mốc giải phẫu cần thiết cũng như nắm được các bước phẫu thuật để giúp cho phẫu thuật có hiệu quả tốt hơn.

Nghiên cứu của tác giả Om Tantia và cộng sự [101] trên 65 trường hợp thoát vị tái phát được phẫu thuật mổ lại bằng nội soi, trong đó phẫu thuật TAPP là 37 trường hợp và phẫu thuật TEP là 28 trường hợp trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2003 đến tháng 12 năm 2006. Theo quan điểm của tác giả, việc sử dụng phẫu thuật nội soi để thực hiện điều trị phẫu thuật ở những bệnh nhân thoát vị bẹn tái phát (sau một phẫu thuật mở) sẽ có được 3 lợi ích chính

như sau: thứ nhất là làm giảm đau sau mổ cho bệnh nhân, thứ hai là tấm nhân tạo được đặt vào đúng khoang trước phúc mạc, nơi mà túi thoát vị xuất hiện đầu tiên và thứ ba là với việc phẫu thuật đi vào từ phía sau sẽ tránh được việc phải mở lại những chỗ xơ sẹo dính ở vết mổ mặt trước. Thêm vào đó, những thoát vị không mong đợi ở bên đối diện có thể được phát hiện và điều trị đồng thời ngay trong quá trình phẫu thuật.

Để bàn luận về phương pháp lựa chọn để phẫu thuật lại đối với những trường hợp tái phát. Tác giả dẫn chứng nghiên cứu của Eklund và cộng sự thực hiện so sánh giữa phương pháp nội soi và Lichtenstein để điều trị những trường hợp tái phát để đưa ra kết luận rằng những bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật lại bằng phẫu thuật nội soi có nhiều ưu điểm hơn so với phẫu thuật mở như là tỷ lệ tai biến và biến chứng trong và sau mổ thấp, ít đau sau mổ, thời gian hồi phục nhanh, thời gian nằm viện ngắn và thời gian để bệnh nhân trở lại hoạt động bình thường sớm hơn. Về theo dõi lâu dài, tác giả cũng cho ra kết luận rằng không có sự khác biệt về tỷ lệ tái phát và tình trạng đau sau phẫu thuật ở cả hai nhóm phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mở. Ngược lại nghiên cứu của tác giả Neumayer và cộng sự lại cho rằng tỷ lệ biến chứng sau mổ thường hay gặp hơn ở nhóm phẫu thuật nội soi so với nhóm phẫu thuật mở. Tuy nhiên tỷ lệ tái phát thì lại gần như nhau ở cả hai nhóm, hơn nữa phẫu thuật nội soi giúp cho bệnh nhân ít đau sau mổ và thời gian trở lại hoạt động sớm hơn 1 ngày so với phẫu thuật mở trong điều trị thoát vị tái phát.

Dựa vào những kết quả nghiên cứu của mình cũng như so sánh với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác, Om Tantia và cộng sự đưa ra kết luận rằng phương pháp phẫu thuật nội soi điều trị những trường hợp thoát vị tái phát là phương pháp an toàn và có hiệu quả cao. Tỷ lệ tai biến và tỷ lệ tái phát cũng thấp giống như trong phẫu thuật những trường hợp thoát vị lần đầu. Do đó tác giả đưa ra quan điểm rằng phẫu thuật nội soi nên là phương pháp điều trị chuẩn (gold standard) cho những trường hợp thoát vị tái phát

Nghiên cứu của Metin Ertem và cộng sự [41] thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị trên 5 trường hợp thoát vị trước đó, kết quả cho thấy cả 5 trường hợp đều thành công, không có tai biến trong mổ cũng như biến chứng sau mổ và không có trường hợp nào tái phát sau thời gian theo dõi trung bình

17 tháng, từ đó tác giả đưa ra kết luận thực hiện phẫu thuật nội soi cho thấy tính an toàn và hiệu quả trong điều trị thoát vị bẹn tái phát.

- Về biến chứng tắc ruột do dính sau mổ: nguy cơ tắc ruột do dính sau mổ thường xảy ra hơn ở phẫu thuật TAPP so với phẫu thuật TEP do liên quan đến kỹ thuật phẫu thuật xuyên vào khoang phúc mạc. Nguyên nhân thường gặp do quá trình đóng lại phúc mạc không hoàn toàn gây ra tình trạng dày dính tạo điều kiện để các quai ruột đến bám dính vào gây ra biến chứng tắc ruột. Nghiên cứu của tác giả Constantin Aurel Wauschkuhn và cộng sự [109] cho thấy có 3 trường hợp có biến chứng tắc ruột do dính sau mổ trên tổng số 2880 bệnh nhân được phẫu thuật thoát vị bẹn hai bên bằng nội soi. Trong trường hợp xảy ra tắc ruột do dính, đầu tiên có thể tiến hành điều trị bằng nội khoa, nếu không đáp ứng có thể tiến hành phẫu thuật gỡ dính qua nội soi hoặc trong trường hợp cần thiết thì phải tiến hành phẫu thuật mở. Trong nghiên cứu này, chúng tôi ứng dụng phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc, hầu như không làm tổn thương phúc mạc quá nhiều nên đã giảm thiểu một cách tối đa nhất nguy cơ của biến chứng này.

- Về biến chứng thoát vị lỗ trocar: đây là một biến chứng ít gặp, nguyên nhân thường do phẫu thuật viên đóng lá cân trước không đúng kỹ thuật hoặc do cấu trúc cân cơ của bệnh nhân quá yếu do tuổi lớn. Trong những trường hợp xuất hiện biến chứng thoát vị lỗ trocar, bệnh nhân có thể được chỉ định mổ mở hay mổ nội soi để đóng lại lỗ thoát vị. Nghiên cứu của tác giả Baukje VD Heuvel trên 51 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật theo kỹ thuật TAPP, có 4 trường hợp thoát vị lỗ trocar chiếm tỷ lệ 7,8% [77].

- Nhiễm trùng tấm nhân tạo là một trong những biến chứng nghiêm trọng trong phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng tấm nhân tạo trong điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn chiếm tỷ lệ khoảng 1-2%, đa số liên quan đến tình trạng có bệnh lý kết hợp, loại tấm nhân tạo, kỹ thuật phẫu thuật lựa chọn và chiến lược dự phòng nhiễm trùng trước và trong mổ. Trong trường hợp nhiễm trùng tấm nhân tạo, việc điều trị phải được kết hợp giữa nội khoa với kháng sinh kết hợp, phổ rộng với điều trị bằng phẫu thuật lấy bỏ tấm nhân tạo trong trường hợp cần thiết. Theo các tác giả Falagas M. E. và Kasiakou S. K. thì tác nhân gây nhiễm trùng chiếm tỷ lệ cao nhất là tụ cầu vàng [69]. Nghiên cứu của Constantin Aurel Wauschkuhn cho thấy có 1

trường hợp nhiễm trùng tấm nhân tạo trên tổng số 2880 bệnh nhân phẫu thuật thoát vị bẹn hai bên, trường hợp này được xử lý bằng cách phẫu thuật lấy bỏ tấm nhân tạo [109].

4.5.2. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Chúng tôi đánh giá kết quả áp dụng theo tiêu chuẩn của các tác giả Nguyễn Văn Liễu, Bùi Đức Phú có bổ sung thêm các biến chứng của tấm nhân tạo bao gồm các mức độ: tốt, khá, trung bình và kém. Kết quả đánh giá cho thấy tại thời điểm tái khám 1 tháng sau phẫu thuật có 89,9% tốt và 10,1% khá (trong đó nhóm 3D có 95% tốt, 5% khá và ở nhóm 2D có 84,6% tốt, 15,4% khá), không có trường hợp nào trung bình hay kém. Tại thời điểm tái khám sau mổ 6 tháng, có 99,2% tốt và 7,8% khá (trong đó nhóm 3D có kết quả tốt hơn với 97,5% tốt và 2,5% khá so với nhóm 2D với 86,1% tốt và 13,9% khá), không có trường hợp nào có kết quả trung bình hay kém được ghi nhận ở cả hai nhóm. Ở lần tái khám sau 24 tháng chúng tôi ghi nhận kết quả có 94,2% tốt và 5,8% khá (trong đó 95,8% bệnh nhân ở nhóm 3D có kết quả tốt và 4,2% có kết quả khá; ở nhóm 2D có 90,9% có kết quả tốt, 1 bệnh nhân có kết quả khá chiếm 9,1%). Như vậy với việc đánh giá kết quả muộn như trên, chúng tôi cho rằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn có tính an toàn và hiệu quả cao, đáp ứng được yêu cầu của bệnh nhân trong và sau phẫu thuật. Đặc biệt đối với tấm lưới nhân tạo 3D có kết quả tốt hơn so với việc sử dụng tấm lưới nhân tạo 2D trong điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn bằng phương pháp nội soi ngoài phúc mạc.

- Đánh giá chất lượng cuộc sống

Đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau phẫu thuật đã trở thành một công cụ đánh giá chủ yếu đối với tính trạng đau mạn tính và tình trạng biến chứng sau phẫu thuật. Việc đánh giá chất lượng cuộc sống cho thấy kết quả của phương pháp điều trị và quyết định đến việc lựa chọn phương pháp điều trị tốt nhất [23].

Bộ câu hỏi SF-36 đã được chứng minh là hữu ích trong các cuộc điều tra dân số, sau đó là trong các nghiên cứu sự thay đổi sức khỏe và trong một số nghiên cứu khác về các bệnh lý đặc thù. Cho đến nay bộ câu hỏi SF-36 đã được ghi nhận và trích dẫn trong gần 4000 nghiên cứu từ năm 1988 đến năm 2000 và được sử dụng như một công cụ đo lường chất lượng cuộc sống (Turner

- Bowker, Bartley & Ware, năm 2002), các tác giả Ware, Snow Kosinski vào năm 1993 đã thông tin đầy đủ về lịch sử, quá trình phát triển, độ tin cậy và tính hiệu lực của bộ câu hỏi SF-36 [12]. Tiếp theo đó, các tác giả Ware và Sherbourne vào năm 1992; Mc Honey, Ware và Raczek vào năm 1993 đã hướng dẫn cách sử dụng, phát triển và xác nhận các bảng tóm tắt thành phần SF-36 về thể chất và tinh thần. Trong các nghiên cứu sử dụng SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống, các bệnh được nghiên cứu nhiều nhất là ung thư, viêm khớp, bệnh tim mạch, tiểu đường, tăng huyết áp và các bệnh đường tiêu hóa. Bộ câu hỏi SF-36 được áp dụng nghiên cứu lần đầu tiên vào năm 1988 và được tiêu chuẩn hóa vào năm 1990. Theo đó, bộ câu hỏi SF-36 được sử dụng để đánh giá sự thay đổi chất lượng cuộc sống theo thời gian 1 tuần, 4 tuần… bằng cách theo dõi sự thay đổi của 8 yếu tố về sức khỏe: 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 và tình trạng sức khỏe chung. Tám yếu tố này đã được nghiên cứu, phân tích và đã được xác nhận là biểu hiện cho tình trạng sức khỏe về thể chất và tinh thần với độ tin cậy là 80 - 85% ở các nước Mỹ, Anh, Thụy Điển và hơn 10 nước khác [18]. Mục đích của bộ câu hỏi SF-36 là để đánh giá sự thay đổi về tình trạng sức khỏe, không sử dụng trong việc tính điểm để so sánh hai phương pháp điều trị.

Nghiên cứu của Darko Srien và cộng sự [96] so sánh chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau mổ thoát vị bẹn theo phương pháp Lichtensten và phẫu thuật nội soi bằng bộ câu hỏi SF-36 trên tổng số 216 bệnh nhân trong năm 2006 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chất lượng cuộc sống của hai nhóm. Tuy nhiên tác giả cũng nhấn mạnh rằng phẫu thuật nội soi đóng vai trò quan trọng trong việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật trong điều trị thoát vị bẹn, đặc biệt là đối với thoát vị hai bên và thoát vị tái phát.

Nghiên cứu của tác giả Kate Lawrence và cộng sự [68] về việc đánh giá chất lượng cuộc sống của những bệnh nhân 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 nghiên cứu cho thấy từ tháng 12 năm 1992 đến tháng 3 năm 1994 có tổng cộng 144 bệnh nhân chấp nhận tham gia vào nghiên cứu, tuy nhiên chỉ có 140 bệnh nhân thực hiện theo dõi tái khám đến 6 tháng sau phẫu thuật. Trong số 140 bệnh nhân này, có 73 bệnh nhân được tiến hành phẫu

thuật theo phương pháp mở và 67 bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật theo phương pháp nội soi. Tại thời điểm 3 tháng có 114 bệnh nhân phản hồi (chiếm tỷ lệ 79%) và tại thời điểm 6 tháng có 114 bệnh nhân phản hồi (chiếm tỷ lệ 81%). Như vậy đến thời điểm đánh giá nghiên cứu vào thời điểm theo dõi 6 tháng sau phẫu thuật, có 57 bệnh nhân phẫu thuật mở và 56 bệnh nhân phẫu thuật nội soi được đưa vào nghiên cứu phân tích số liệu.

Phân tích số liệu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chất lượng cuộc sống của những bệnh nhân ở hai nhóm mổ mở và mổ nội soi tại thời điểm 3 tháng và 6 tháng. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân vào thời điểm 6 tháng không phải là kết quả đầu tiên trong nghiên cứu, cỡ mẫu vẫn chưa được tính toán và phân tích đầy đủ và thực hiện công việc này được xem như là bước phân tích thứ hai. Tuy nhiên, những phân tích tiếp theo vẫn cho thấy không có sự khác biệt nào có ý nghĩa thống kê trên các yếu tố của bảng SF-36 giữa hai nhóm mẫu nghiên cứu. Theo quan điểm của Fowler cho bằng bộ câu hỏi SF-36 là bộ câu hỏi đánh giá chung, và dường như sự khác biệt có thể được phát hiện bằng cách đánh giá đo lường một bệnh lý riêng biệt với độ nhạy lớn hơn về mặt lâm sàng. Tuy nhiên, để chứng minh về sự chính xác của phương pháp này thì cần phải xác định rằng lợi ích sức khỏe nhận được từ một phương pháp phẫu thuật là có thể so sánh với những phương pháp khác và để thực hiện được điều này thì cần phải sử dụng những giá trị chung trong một số điều kiện [18].

Nghiên cứu của tác giả Virinder Kumar Bansal và cộng sự [23] sử dụng thang điểm SF-36 để so sánh chất lượng cuộc sống của 214 bệnh nhân sau phẫu thuật TEP và phẫu thuật TAPP ở thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa ở hai nhóm trước và sau phẫu thuật. Tuy nhiên, khi so sánh riêng từng phẫu thuật thì kết quả cho thấy rằng ở nhóm phẫu thuật TEP có sự cải thiện về chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật 3 tháng ở tất cả các chỉ số và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó ở nhóm phẫu thuật TAPP thì ở thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng, sự cải thiện về chất lượng cuộc sống chỉ có ý nghĩa ở các chỉ số sinh lực, cảm giác đau, sức khỏe chung và sức khỏe tinh thần.

Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân tại các thời điểm trước phẫu thuật và sau phẫu thuật, lần tái khám

thứ nhất (sau mổ 1 tháng), lần tái khám thứ hai (6 tháng) và lần tái khám thứ ba (12 tháng).

Kết quả nghiên cứu cho thấy đánh giá chất lượng cuộc sống lần tái khám thứ nhất có cải thiện hơn về chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ở cả hai nhóm, tuy nhiên chỉ có nhóm 3D với yếu tố cảm giác đau có cải thiện chất lượng cuộc sống hơi tốt hơn với điểm trung bình được cải thiện là +7,9. Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 ở lần tái khám thứ hai cho thấy chất lượng cuộc sống đều có cải thiện ở cả hai nhóm. Tuy nhiên nhóm 3D có cải thiện hơn so với nhóm 2D ở các yếu tố cảm giác đau, hạn chế do sức khỏe thể lực, sinh lực và sức khỏe chung. Như vậy, với việc sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau phẫu thuật cho thấy hầu hết bệnh nhân đều có chất lượng cuộc sống tốt hơn sau phẫu thuật, đặc biệt là ở nhóm 3D có chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau mổ tốt hơn so với nhóm 2D ở thời điểm tái khám 6 tháng ở các yếu tố cảm giác đau, hạn chế do sức khỏe thể lực, sinh lực và sức khỏe chung.

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố liên quan đến chỉ định phẫu thuật của thoát vị bẹn trực tiếp

Bệnh thoát vị bẹn trực tiếp gặp ở lứa tuổi trung bình là 62,2 ± 13,3 tuổi. Nhóm hết tuổi lao động trong nghiên cứu là thường gặp nhất. Các yếu tố thuận lợi thường gặp bao gồm táo bón và phì đại lành tính tuyến tiền liệt. Phần lớn bệnh nhân vào viện với khối phồng vùng bẹn với thời gian mắc bệnh trung bình là 4,53 tháng. Bệnh nhân có khối thoát vị xuất hiện thường xuyên chiếm tỷ lệ tỷ lệ thấp. Siêu âm cho thấy tạng thoát vị thường gặp nhất trong nghiên cứu là quai ruột với tỷ lệ 54,4%.

Một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến chỉ định: phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc có thể áp dụng điều trị cho hầu hết các trường hợp thoát vị bẹn trực tiếp một bên hoặc hai bên; phân độ ASA là độ I hoặc độ II; chưa từng phẫu thuật vùng bụng hay đã phẫu thuật vùng bụng với chỉ số BMI là gầy, trung bình hay thừa cân.

2. Kết quả phẫu thuật

- Kết quả trong mổ: đường kính lỗ thoát vị trung bình là 1,7± 0,7cm. Tai biến trong mổ chiếm tỷ lệ thấp với tỷ lệ thủng phúc mạc là 8,7% và tổn thương động mạch thượng vị dưới là 1,3%. Thời gian phẫu thuật trung bình tương đối ngắn với thời gian là 60,8± 19,6 phút đối với thoát vị bẹn một bên và 110± 28,4 phút đối với thoát vị hai bên. Thời gian đặt tấm lưới nhân tạo trung bình tương đối ngắn với thời gian là 8,8± 2,9 phút. Không có mối liên quan giữa đường kính lỗ thoát vị với thời gian phẫu thuật.

- Kết quả sớm sau mổ cho thấy đa số bệnh nhân có thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ trong vòng 24 giờ với tỷ lệ biến chứng chung trong nghiên cứu tương đối thấp chỉ chiếm 11,3%. Thời gian nằm viện trung bình là 4,4 ± 1,3 ngày. Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật cho thấy đa số bệnh nhân đều có kết quả tốt với tỷ lệ 91,1% tốt và chỉ có 1,3% là trung bình. Tuy nhiên, không có mối liên quan giữa các yếu tố BMI, vị trí thoát vị và tiền sử phẫu thuật vùng bụng với kết quả sớm sau phẫu thuật ở cả hai nhóm.

- Kết quả tái khám trong nghiên cứu với thời gian theo dõi trung bình chung là 29,4 ± 14,6 tháng (6 - 64 tháng) cho thấy phần lớn bệnh nhân (83,1%) trở lại hoạt động bình thường trong vòng 15 ngày sau khi ra viện.

Đánh giá kết quả tái khám lần thứ nhất (sau mổ 1 tháng), lần thứ hai (sau mổ 6 tháng), lần thứ ba (sau mổ 12 tháng) và lần thứ tư (sau mổ ≥24 tháng) cho thấy

kết quả tốt lần lượt là 89,9% - 92,2% - 95,1% và 94,2%; kết quả khá lần lượt là 10,1% - 7,8% - 4,8% và 5,8%; không có trường hợp nào đánh giá kết quả là trung bình hoặc kém, không có trường hợp nào tái phát sau thời gian theo dõi đến ít nhất là 2 năm.

- Đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF-36 ở các thời điểm tái khám đều cho thấy có cải thiện ở hầu hết các yếu tố so với trước mổ, trong đó yếu tố đau ở nhóm 3D có cải thiện hơn so với nhóm 2D ở các thời điểm tái khám.

Qua kết quả nghiên cứu trên cho thấy phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc đặt tấm lưới nhân tạo 3D và/hoặc 2D là một phẫu thuật có giá trị, an toàn và có hiệu quả trong việc điều trị những trường hợp thoát vị bẹn trực tiếp.

KIẾN NGHỊ

1. Phẫu thuật nội soi trong điều trị thoát vị bẹn đã chứng tỏ được nhiều ưu điểm hơn so với các phương pháp phẫu thuật mở như: tính thẩm mỹ cao, thời gian nằm viện ngắn, ít đau sau mổ, tai biến và biến chứng ít nên khuyến khích ứng dụng và triển khai rộng rãi ở các tuyến trước, đặc biệt là các tuyến huyện.

2. Phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) có ưu điểm hơn so với phẫu thuật nội soi xuyên phúc mạc (TAPP) trong điều trị bệnh lý thoát vị bẹn như không có nguy cơ gây dính ruột hay gây tổn thương các tạng trong ổ bụng, tuy nhiên phẫu thuật TEP đòi hỏi phẫu thuật viên phải được đào tạo bài bản bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm cho nên cần thiết phải thường xuyên mở các lớp giảng dạy phẫu thuật nội soi chuyên sâu cho các bác sĩ ở tuyến trước.

3. Phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc với tấm lưới nhân tạo 3D cho thấy có một số kết quả tốt hơn so với việc sử dụng tấm lưới phẳng 2D như : thời gian phẫu thuật ngắn hơn, ít đau sau mổ, tai biến, biến chứng thấp, chất lượng cuộc sống sau mổ cải thiện tốt hơn. Tuy nhiên, một trong những nhược điểm của tấm lưới nhân tạo 3D là giá thành vẫn còn hơi cao và nguồn cung cấp vẫn còn khó khăn. Bên cạnh đó, đánh giá kết quả sau mổ $\geq$ 24 tháng cho thấy cả hai loại tấm lưới nhân tạo đều cho kết quả tốt. Cho nên, theo chúng tôi trước mắt vẫn có thể ứng dụng tấm lưới nhân tạo 3D cũng như tấm lưới nhân tạo phẳng để tiến hành phẫu thuật nội soi điều trị bệnh lý thoát vị bẹn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT

1. Phạm Đăng Diệu (2010), "Giải phẫu ngực - bụng", *Nhà xuất bản y học*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr.86-107.
2. Trần Hồng Dũng, Lâm Đức Tâm (2014), "Nghiên cứu đặc điểm thoát vị bẹn theo phân loại của Nyhus tại Cần Thơ", *Tạp chí Y Học Thực Hành*, số 6, tr.15-19.
3. Vương Thừa Đức (2004), "Điều trị thoát vị vùng bẹn - đùi", *Điều trị ngoại khoa tiêu hỏa*, Nhà Xuất Bản Y Học, tr.175-185.
4. Vương Thừa Đức, Nguyễn Phúc Minh (2011), "Đánh giá kết quả lâu dài của kỹ thuật Lichtenstein trong điều trị thoát vị bẹn", *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, tập 15, phụ bản số 1, tr.108-114.
5. Nguyễn Thanh Hùng, Trần Việt Hoa (2009), "Phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng mảnh ghép theo phương pháp Lichtenstein", *Tạp chí Y Học Thực Hành*, số 690+691, tr.119-124.
6. Phạm Gia Khánh, Phạm Văn Lình, Nguyễn Văn Liễu (2005), "Đánh giá kết quả phẫu thuật Shouldice trong điều trị bệnh thoát vị bẹn", *Tạp chí Y Học Thực Hành*, số 521, tr.721-727.
7. Nguyễn Văn Liễu (2004), "Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật Shouldice trong điều trị thoát vị bẹn", *Luận án tiến sĩ Y học*, Học viện Quân Y Hà Nội, tr.6-25.
8. Nguyễn Văn Liễu (2007), "Điều trị thoát vị bẹn", *Nhà xuất bản Đại Học Huế*.
9. Hồ Trung Nghĩa, Phạm Ngọc Hải, Đỗ Anh Tuấn (2012), "Kết quả sớm điều trị thoát vị bẹn kiểu Lichtenstein tại Bệnh viện 121 từ tháng 06/2006-09/2009)", *Tạp Chí Y Học Thực Hành*, số 852+853, tr.437-439.
10. Lê Quốc Phong, Nguyễn Văn Liễu, Lê Lộc, Nguyễn Đoàn Văn Phú (2011), "Nghiên cứu ứng dụng tấm lưới nhân tạo Polypropylene điều trị thoát vị bẹn ở bệnh nhân trung niên và lớn tuổi", *Tạp chí Y Học Việt Nam*, số đặc biệt, tr.315-323.
11. Lê Quốc Phong, Trần Chí Thành, Nguyễn Phước Bảo Quân, Nguyễn Văn Liễu, Lê Lộc (2014), "Nghiên cứu ứng dụng siêu âm trong chẩn đoán và điều trị thoát vị bẹn bằng kỹ thuật Lichtenstein", *Tạp chí Y Dược học*, Trường Đại Học Y Dược Huế, số 22+23, tr.105-110.
12. Nguyễn Đoàn Văn Phú, Lê Lộc, Nguyễn Văn Liễu (2012), "Đánh giá kết quả sớm trong điều trị thoát vị bẹn bằng tấm lưới nhân tạo có nút (mesh-plug)", *Tạp chí Y Dược học*, Trường Đại Học Y Dược Huế, số 11, tr.43-51.
13. Nguyễn Quang Quyền (2012), "Ống bẹn", *Bài giảng giải phẫu học*, tập 2, Nhà xuất bản y học, Chi nhánh tại Thành phố Hồ Chí Minh, tr.50-58.

14. Tạ Xuân Sơn (1999), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn nghẹt", *Luận văn thạc sĩ y học*, Học viện quân y, Hà Nội.

15. Bùi Trường Tèo (2010), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị thoát vị bẹn bằng phẫu thuật mở đặt mảnh ghép theo Lichtenstein tại Cần Thơ", *Luận án chuyên khoa cấp II*, Đại học Y Dược Huế, tr.1–84.

16. 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 y học*, Học viện quân y, Hà Nội.

17. Phạm Hữu Thông, Đỗ Đình Công (2008), "Kết quả phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn dưới gây tê tủy sống và gây mê", *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 12, phụ bản số 4, tr.53-58.

18. Hồ Thị Diễm Thu (2014), "Nghiên cứu chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau mổ nội soi cắt túi mật do sỏi", *Luận án tiến sĩ y học*, Trường Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

19. Phan Minh Trí (2013), "Vai trò của mảnh ghép Polypropylen trong điều trị thoát vị vết mổ thành bụng", *Luận án tiến sĩ Y học*, Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

20. Khương Thiện Văn (1999), "Nghiên cứu đặc điểm tổn thương giải phẫu bệnh và đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn tại Viện 103", Luận *án thạc sĩ y học,* Học viện quân y, Hà Nội.

TÀI LIỆU TIẾNG ANH

21. Allah N., Mansoor R., Butt U.I et al. (2015), "Comparison of Laparoscopic total extraperitoneal repair with Lichtenstein repair in inguinal hernia", *Journal of Surgery Pakistan (International)*, 20 (2), pp.40-43.

22. Ayyaz M., Farooka M., Toor A. et al. (2015), "Mesh fixation vs. non-fixation in total extra peritoneal mesh hernioplasty", *J Pak Med Assoc*, Vol. 65, No.3, pp.270-272.

23. Bansal V. K., Misra M. C., Babu D. et al. (2013), "A prospective, randomized comparison of long-term outcomes: chronic groin pain and quality of life following totally extraperitoneal (TEP) and transabdominal preperitoneal (TAPP) laparoscopic inguinal hernia repair", *Surg Endosc*, Volume 27, number 7, pp.2373-2382.

24. Bell R. C. W. , Price J. G. (2003), "Laparoscopic inguinal hernia repair using an anatomically contoured three-dimensional mesh", *Surg Endosc*, 17, pp.1784-1788.

25. Bernhardt G., Bruber G., Molderings B. et al (2013), "Health-related quality of life after TAPP repair for the sportmen's groin", *Surg Endosc*, DOI 10.1007/s00464-013-3190-2.

26. Bittner R., Arregui M. E., Bisgaard T. et al. (2011), "Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)]", *Surg Endosc*, 25, pp.2773-2843.

27. Bracale U., Melillo P., Pignata G. et al. (2012), "Which is the best laparoscopic approach for inguinal hernia repair: TEP or TAPP? A systematic review of the literature with a network meta-analysis", *Surg Endosc*, pp.3355-3366.

28. Brandt-Kerkhof A., Van Mielo M., Schep N. et al. (2011), "Follow-up period of 13 years after endoscopic total extraperitoneal repair of inguinal hernias : a cohort study", *Surg Endosc*, 25, pp.1624-1629.

29. British Hernia Society (2013), "Groin hernia guidelines, Association of surgeons of Great Britain and Ireland", *Issues in professional practice*.

30. Cavazzola L. T., Rosen M. J. (2013), "Laparoscopic versus Open Inguinal hernia repair", *Surg Clin N Am*; 93; pp.1269-1279.

31. Chiow A. K. H., Chong C. K. , Tan S. (2012), "Inguinal hernias: A current review of an old problem", *Proceedings of Singapore Healthcare*, Volume 19, number 3, pp.202-211.

32. Choi Y., Kim Z., Hur K. (2012), "Learning curve for laparoscopic totally extraperitoneal repair of inguinal hernia", *Canada Journal Surgery*, Vol.55, No.1, pp.33-36.

33. Chowbey P. K., Garg N., Khullar R. et al. (2010), "Prospective randomized clinical trial comparing lightweight mesh and heavyweight polypropylene mesh in endoscopic totally extraperitoneal groin hernia repair", *Surg Endosc*, 24, pp.3073-3079.

34. Daabiss M. (2012), "American Society of anaesthesiologists physical status classification", *Indian Journal of anesthesia*, Vol.55, Issue.2, pp.111-115.

35. Dahlstrand U., Sandblom G., Ljungdahl M. et al (2013), "TEP under general anesthesia is superior to Lichtenstein under local anesthesia in terms of pain 6 weeks after surgery: results from a randomized clinical trial", Surg *Endosc*, Volume 27, number 10, pp.3632-3638.

36. Dilek O. N. (2014), "Hernioplasty and testicular perfusion", *Dilek SpringerPlus*, 3:107, pp.1-7.

37. Dulucq J.L., Wintringer P., Mahajna A. (2009), "Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair : lessons learned from 3.100 hernia repairs over 15 years", *Surg Endosc* ; 23 ; pp.482-486.

38. Eker H., Langeveld H., Klitsie P. et al. (2012), "Randomized clinical trial of total extraperitoneal inguinal hernioplasty vs Lichtenstein repair", *Arch Surg*, Vol 147, No.3, pp. 256-260.

39. El-Dhuwaib Y., Corless D., Emmett C. et al. (2013), "Laparoscopic versus open repair of inguinal hernia: a longitudinal cohort study", *Surg Endosc*, 27, pp.936-945.

40. Erbella J., Erbella A. (2013), "Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair using a novel mesh with self-fixating properties", *Surgical science*, 4, pp.289-291.

41. Ertem M., Ozben V., Gok H. et al. (2013), "Relaparoscopic treatment of recurrences after previous laparoscopic inguinal hernia repair, Hindawi publishing corporation - minimally invasive surgery", *Volume 2013*, pp.1-4.

42. Essa A., Nofal A., Fayad H. et al. (2007), "Totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty: Feasibility and safety in large sliding inguinal hernias", *Tanta Medical Sciences Journal* Vol. 2, No 1, pp.200-208.

43. Fei L., Filippone G., Trapani V. et al. (2013), "Feasibility of primary inguinal hernia repair with a new mesh", *World journal of surgery*, 30, pp.1055-1062.

44. Ferzli G. S., Khoury G. E. (2006), "Treating recurrence after a totally extraperitoneal approach", *Surg Endosc*, Volume 10, pp.341-346.

45. Fortelny R. H., Glaser K. S., Redl H. et al. (2012), "Use of fibrin sealant (Tisseel/Tissucol) in hernia repair : a systematic review", *Surg Endosc*, 26, pp.1803-1812.

46. Garg P., Rajagopal M., Varghese V. et al. (2009), "Laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair with non fixation of mesh for 1.692 hernias", *Surg Endosc* 23; pp.1241-1245.

47. Gass M., Rosella L., Banz V. 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, pp.1364-1368.

48. Ghazy H. (2010), "Open inguinal hernioplasty by Lichtenstein technique for mesh fixation : sutures versus fibrin glue", *Egyptian journal of surgery*, Vol. 29, No. 1, pp.23-28.

49. Ghazzal A., Qatawnech T., Abusiene A. (2012), "Total extra peritoneal laparoscopic inguinal hernioplasty: Early experience at the royal medical services hospitals of Jorrdan Armed forrces", *Journal of the royal medical services*, Vol. 18, No.2, pp.5-10.

50. Hamouda A., Knedy J., Grant N., Nigam A. et al. (2010), "Mesh erosion into the urinary bladder following laparoscopic inguinal hernia repair: is this the tip of the iceberg?", *Hernia*, 14, pp.317-319.

51. Heuvel B., Dwars B. J. (2013), "Repeated laparoscopic treatment of recurrent inguinal hernias after previous posterior repair", *Surg Endosc*; 27; pp.795-800.

52. Heuvel B., Beudeker N., Broek J. et al. (2013), "The incidence and natural course of occult inguinal hernias during TAPP repair", *Surg Endosc*, 27, pp.4142-4146.

53. Holzheimer R. G. (2005), "Inguinal Hemia: classifícation, diagnosis and treatment - classic, traumatic and Sportsman's hernia", *Eur J Med Res*, 10(3),pp. 121-134.

54. Ismail M. , Garg P. (2009), "Laparoscopic inguinal total extraperitoneal hernia repair under spinal anesthesia without mesh fixation in 1,1220 hernia repairs", *Hernia* 13, pp.115-119.

55. Iuamoto L. R., Kato J. K., Meyer A. et al. (2015), "Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) hernioplasty using two trocars: anatomical landmarks and surgical technique", *ABCD Arq Bras Cir Dig*, 28(2), pp.121-123.

56. Khaleal F., Berney C (2011), "The role of fibrin glue in decreasing chronic pain in laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair: a single surgeon's experience", *ANZ Journal of Surgery*, 81, pp.154-158.

57. Khan M., Dawani A., Mumtaz T. et al. (2013), "Total extra-peritoneal laparoscopic inguinal hernia repair: an experience at a teaching hospital", *Pak J Surg*, 29(2), pp.134-138.

58. Koch C.A., Greenlee S., Larson D. et al. (2006), "Randomized prospective study of totally extraperitoneal inguinal hernia repair: Fixation versus no fixation of mesh", *JSLS-Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons* 10, pp.457-460.

59. Kocijan R., Sandberg S., Chan Y.W. et al. (2010), "Anatomical changes after inguinal hernia treatment: a reason for chronic pain and recurrent hernia?", *Surg Endosc*, 24, pp.395-399.

60. Kouhia S.T.N, Huttunen R., Silvasti S. et al (2009), "Lichtenstein hernioplasty versus totally extraperitoneal laparoscopic hernioplasty in treatment of recurrent inguinal hernia: A prospective randomized trial", *Annals of surgery*, Volume 249, number 3, pp.384-387

61. Knook M. T. T., Weidema W. F., Stassen L. et al. (1999), "Endoscopic total extraperitoneal repair primary and recurrent inguinal hernias", *Surg Endosc*, 13, pp.507-511.

62. Knook M. T. T., Weidema W. F., Stassen L. et al. (1999), "Laparoscopic repair of recurrent inguinal after endoscopic herniorrhaphy", *Surg Endosc*, 13, pp.1145-1147.

63. Kraft B. M., Kolb H., Kuckuk B. et al. (2003), "Diagnosis and classification of inguinal hernias : Accuracy of clinical, ultrasonographic and paparoscopic findings", *Surg Endosc*, 17, pp.2021-2024.

64. Kukleta J. K.. (2006), "Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair", *Journal of minimal access surgery*, Volume 2, Issue 3, pp.187-191.

65. Lal P., Phillips P., Chander J. et al. (2010), "Is unilateral laparoscopic TEP inguinal hernia repair a job half done ? The case for bilateral repair", *Surg Endocs*, 24, pp.1737-1745.

66. Langeveld H., Van Riet M., Weidema W. et al. (2010), "Total extraperitoneal inguinal hernia repair compared with Lichtenstein (The LEVEL-trial)", *Annals of Surgery*, Volume 251, Number 5, pp.819-824.

67. Lau H., Lee F. (2002), "A prospective comparative study of needlescopic and conventional endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty", *Surg Endosc*, Volume 16, pp.1737-1740.

68. Lawrence K., Jenkinson C., Coulter A. et al. (1997), "Quality of life in patients undergoing inguinal hernia repair", *Ann R Coll Surg Engl*, 79, pp.40-45.

69. Leibl B., Schmedt C., Kraft K.. et al. (2000), "Recurrence after endoscopic transperitoneal hernia repair (TAPP): causes, reparative techniques and results of the reoperation", *J Am Coll Surg*, 190, pp.651-655

70. Liem M. S., . Van Duyn E., Van der Graaf Y. et al. (2003), "Recurrences after conventional anterior and laparoscopic inguinal hernia repair", *Ann Surg*, 237 (1), pp.136-141.

71. Lomanto D., Katara A.N. (2006), "Managing intra-operative complications during totally extraperitoneal repair off inguinal hernia", *Journal of minimal access surgery*, Volum 2, Issue 3, pp.165-170.

72. Loureiro M., Trauczynski P., Claus C. et al. (2013), "Totally extraperitoneal endoscopic inguinal hernia repair using mini instrument: Pushing the Boundaries of minimally invasive hernia surgery", *Journal of minimally invasive surgical sciences*, 2 (1), pp.8-12.

73. Malik A., Talpur K. A, Soomro A. G. et al. (2012), "A walk along the learning curve of totally extra-peritoneal (TEP) repair of inguinal hernia", *Surgery Current Research*, Volume 2, Issue 3, p.1-3.

74. Martin C. W. (2012), "Treatment of chronic pain post inguinal hernia repair", *WorkSafeBC Evidence-based practice group*, pp.1-15.

75. McCormack K., Wake B. L., Fraser C. et al. (2005), "Transabdominal pre-peritoneal (TAPP) versus totally extraperitoneal (TEP) laparoscopic techniques for inguinal hernia repair : a systematic review", *Hernia*, 9, pp.109-114.

76. Meyer A., Bellandi D., Delacoste F. et al. (2010), "Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: Nonfixation of three-dimensional mesh", *Brazillian Journal of videoendoscopic surgery*, Volume 3, No.1, pp.19-23.

77. Meyer A., Dulucq J.L., Mahajna A. (2013), "Laparoscopic hernia repair: nonfixation mesh is feasibly?", *ABCD Arq Bras Cir Dig*; 26(1); pp.27-30.

78. Meyer A., Dulucq J.L., Mahajna A. (2013), "Laparoscopic totally extraperitoneal hernioplasty with nonfixation of three-dimensional mesh– Dulucq's technique", *ABCD Arq Bras Cir Dig*; 26(1); pp.59-61.

79. Meyer A., Blanc P., Balique J. G. et al. (2013), "Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal repair: Twenty-seven serious complications after 4565 consecutive operations", *Rev. Col. Bras*; 40(1), pp.32-36.

80. 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, pp.64-69.

81. Moldovanu R., Pavy G. (2010), "Laparoscopic transabdominal preperitoneal for bilateral inguinal hernia", *Jurnalul de Chirurgie*, Vol 6 ; Nr3 ; pp.373-382.

82. Morales-Conde S., Socas M., Fingerhut A. (2012), "Endoscopic surgeon' preferences for inguinal hernia repair : TEP, TAPP or OPEN", *Surg Endosc*, 26 ; pp.2639-2643

83. Nawaz T., Ayub M., Murad F. et al. (2015), "Comparison of laparoscopic total extraperitoneal techniques versus transabdominal preperitoneal technique for inguinal hernia repair", J*ournal of Rawalpindi Medical College*, 19(3), pp.220-222.

84. Oehlenschlager J., Hjorne F., Forsberg G. et al. (2010), "Fewer urological complications after laparoscopic inguinal hernia repair with out indwelling catheter", *Danish Medical Bulletin*, pp.1-4.

85. Olmi S., Scaini A., Erba L. et al. (2007), "Laparoscopic repair of inguinal hernias using an intraperitoneal onlay mesh technique and a Parietex composite mesh fixed with fibrin glue (Tissucol). Personal technique and preliminary results", *Surg Endosc* 21, pp.1961-1964.

86. Park B.S., Ryu D.Y., Son M. et al. (2014), "Factors influencing on dificulty with laparoscopic total extraperitoneal repair according to learning period", *Annals of Surgical Treatment and Research*, 87(4), pp.203-208.

87. Parshad R., Kumar R., Hazrah P. et al. (2005), "A randomized comparison of the early outcome of stapled and unstapled techniques of laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair", *Journal of the society of laparoendoscopic surgeons*, 9, pp.403-407.

88. Phillips E. H., Rosenthat R., Arregui M. et al. (1995), "Reasons for early recurrence following laparoscopic hernioplasty", *Surg Endosc*, 9, pp.140-145.

89. Poobalan A., Bruce J., Cairns W.. et al. (2003), "A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy", *The clinical journal of pain*, 19, pp.48-54.

90. Ramshaw B. (2006), "Laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair", *Operative technique in gerenal surgery*, pp.34-44.

91. Schmedt C. G., Sauerland S., Bittner R. (2005), "Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal repair", *Surg Endosc*, 19, pp.188-199.

92. Schwab R., Willms A., Kroger A. et al. (2006), "Less chronic pain following mesh fixation using a fibrin sealant in TEP inguinal hernia repair", *Hernia*, 10, pp.272-277.

93. Sgourakis G., Dedemadi G, Gockel I. et al. (2013), "Laparoscopic totally extraperitoneal versus open preperitoneal mesh repair for inguinal hernia recurrence: a decision analysis based on net health benefits", *Surg Endosc*, Volume 27, pp.2526-2541.

94. Shah N. R., Mikami D., Cook C. et al. (2011), "A comparison of outcomes between open and laparoscopic surgical repair of recurrent inguinal hernias", *Surg Endosc*, 25, pp.2330-2337

95. Shah N. S., Bandara AI., Sheen A. J. (2012), "Clinical outcome and quality of life in 100 consecutive laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) groin hernia repairs using fibrin glue (Tisseel^{TM}): a United Kingdom experience", *Hernia*, 16, pp.647-653

96. Srien D., Druzijanic N., Pogorelic Z. et al. (2008), "Quality of life analysis after open and laparoscopic inguinal hernia repair - retrospective study", *Hepato-gastroenterology*, 55, pp.2212-2215.

97. Staarink M., Van Veen R. N., Hop W. C. et al. (2008), "A 10-year follow up study on endoscopic total extraperitoneal repair of primary and recurrent inguinal hernia", *Surg Endosc*, 22, pp.1803-1806.

98. Sutalo N., Maricic A., Kozomara D. et al. (2012), "Comparison of results of surgical treatments of primary inguinal hernia with flat polypropylene mesh and three-dimensional prolene (PHS) mesh - One year follow up", *Coll. Antropol*. 34, Suppl.1, pp.129-133.

99. Takata M. C., Duh Q. Y. (2008), "Laparoscopic Inguinal Hernia Repair", *Surg Clin N Am*, 88, pp.157-178.

100. Tam K.W., Liang H., Chai C.Y. (2010), "Outcomes of Staple Fixation of mesh versus nonfixation in laparoscopic total extraperitoneal inguinal repair: A meta-analysis of randomized controlled trials", *World J Surg*, 34, pp.3065-3074

101. Tantia O., Jain M., Khanna S. et al. (2009), "Laparoscopic repair of recurrent groin hernia: results of a prospective study", *Surg Endosc*, 23, pp.734-738.

102. Taylor C., Layani L., Liew V. et al. (2008), "Laparoscopic inguinal hernia repair without mesh fixation, early results of a large randomised clinical trial", *Surg Endosc*, 22, pp.757-762.

103. Tolver M. A. (2013), "Early clinical outcomes following laparoscopic inguinal hernia repair", *Dan Med J.*, 60(7), B4672, pp1-14.

104. Topart P., Vandenbroucke F., Lozac'h P. (2005), "Tisseel vs tack staples as mesh fixation in totally extraperitoneal laparoscopic repair of groin hernias: A retrospective analysis", *Surg Endosc*, 19, pp.724-727.

105. Van Hee R. (2012), "History of inguinal hernia repair", *Jurnalul de Chirurgie*, Iasi, Vol.7, pp. 301-319.

106. Zhu Q., Mao Z., Yu B. et al. (2009), "Effects of persistent CO_2 insufflation during different laparoscopic inguinal herrnioplasty : a prospective, randomized, controlled study", *Journal off laparoscopic & advanced surrgical techniques*, Volume 19, number 5, pp.611-614.

107. Wake B.L., McCormack K., Fraser C. et al. (2008), "Transabdominal preperitoneal vs Totally extraperitoneal laparoscopic techniques for inguinal hernia repair", *Hernia*; 9(2); pp.109-114.

108. Wahba M. (2014), "Evaluation of lightweight polypropylene mesh in Stoppa pre-peritoneal repair of bilateral inguinal hernias", *Journal of American Science*, 10(5), pp.116-124.

109. Wauschkuhn C., Schwarz J. (2010), "Laparoscopic inguinal hernia repair: gold standard in bilateral hernia repair? Results of more than 2800 patients in comparison to literature", *Surg Endosc*; 24; pp.3026-3030.

110. Werner K, Peitsch J. (2013), "A modified laparoscopic hernioplasty (TAPP) is the standard procedure for inguinal and femoral hernias: a retrospective 17-year analysis with 1.123 hernia repairs", *Surg Endosc*, pp.1-12.

111. Wennstrom I., Berggren P., Akerud L. et al. (2004), "Equal results with laparoscopic and shouldice repairs of primary inguinal hernia in men: report form a prospective randomised study", *Scandinavian journal of surgery*, 93, pp.34-36.

TÀI LIỆU TIẾNG PHÁP

112. Begin G. F. (2007), "Traitement des hernies inguinales par laparoscopie par voie totalement extrapéritonéale", *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-137-A, pp.1-9

113. Fromont G. (2006), "Technique de hernioplastie par voie transabdomino-prépéritonéale", *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-137-B, pp.1-6.

114. Farthouat P., Ogougbemy M., Millon A. et al. (2005), "Abord coelioscopique des hernies de l'aine: expérerience à l'hôpital de Dakar", *Le journal de Coelio-chirurgie*, No 55, pp.63-66.

115. Lardy H., Robert M. (2000), “Traitement des hernies de l’aine chez l’enfant”, *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-125, pp.1-5.

116. Pélissier E., Marre P., Damas J.M. (2000), “Traitement des hernies inguinales : Choix d’un procédé”, *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-138, pp.1-3.

117. Pélissier E., Ngo P. (2007), “Anatomie chirurgical de l’aine”, *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-105, pp 1-13

118. Pélissier E., Ngo P. (2007), “Traitement des hernies de l’aine étranglées”, *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-139, pp 1-5.

119. Pélissier E. (2009), “Etat actuel du traitement de la hernie inguinale : Treatment of inguinal hernia, state of the art”, *E-mémoires de l’Académie Nationale de chirurgie*, 8(2), pp.31-33.

120. Stoppa R. (2000), “Traitement par voie prépéritonéale des hernies de l’aine de l’adulte”, *Encycl Med Chir*, Techniques chirurgicals-Appareil digestif, 40-115, pp.1-7.

121. Wind P., Chevrel J. P. (2002), “Hernies de l’aine de l’adulte”, *Encycl Med Chir*, Gastro-entérologie, 9-050-A-10, pp.1-10.

BẢNG CÂU HỎI SF-36

Họ tên bệnh nhân : …… Tuổi : ……Giới :…….
Ngày đánh giá: ……

Xin vui lòng trả lời 36 câu hỏi về tình trạng sức khỏe một cách đầy đủ, trung thực.

I/ Tình trạng sức khỏe chung:

1- Một cách tổng quát, ông (bà) có thể nói sức khỏe của ông (bà) là:

□Tuyệt vời □Rất tốt □Tốt □Kém □Quá kém

2- So với một năm trước, ông (bà) cảm giác sức khỏe như thế nào?

□Tốt hơn nhiều so với một năm trước □Tốt hơn so với một năm trước

□Tương tự nhau □Xấu hơn so với một năm trước

□Xấu hơn nhiều so với một năm trước

II/ Giới hạn hoạt động

Những câu hỏi sau đánh giá về các hoạt động ông (bà) có thể thực hiện trong suốt một ngày bình thường. Ông (bà) có cảm thấy bị giới hạn về hoạt động không? Nếu có thì ở mức độ như thế nào?

3- Những hoạt động mạnh mẽ, như chạy, nâng một vật nặng, hay những môn thể thao đòi hỏi sự gắng sức

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

4- Những hoạt động vừa phải, như di chuyển một cái bàn, chơi bowling, chơi golf

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

5- Nâng hay di chuyển hàng hóa văn phòng phẩm

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

6- Đi lên nhiều bậc cầu thang

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

7- Đi lên một bậc cầu thang

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

8- Uốn xoay, quỳ hay cúi xuống

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

9- Đi bộ hơn một dặm (1 dặm = 1.609m)

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

10- Đi bộ nhiều chặng

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

11- Đi bộ một chặng

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

12- Tự tắm hay mặc quần áo

□Có, giới hạn nhiều □Có, giới hạn ít □Không giới hạn gì.

III/ Những hạn chế về sức khỏe thể lực

Trong 4 tuần vừa qua, ông (bà) có vấn đề liên quan đến công việc hay những hoạt động thường ngày khác của ông (bà) hay không liên quan đến sức khỏe thể lực?

13- Cắt giảm một số lượng lớn thời gian cho công việc hay các hoạt động khác

□Có □Không

14- Hoàn thành ít hơn sự mong muốn

□Có □Không

15- Giới hạn trong loại công việc hay loại hoạt động khác

□Có □Không

16- Có khó khăn để thực hiện công việc hay hoạt động khác (ví dụ: đòi hỏi sự nỗ lực tối đa)

□Có □Không

III/ Vấn đề về sức khỏe dễ xúc động

Trong 4 tuần vừa qua, ông (bà) có vấn đề liên quan đến công việc hay những hoạt động thường ngày khác của ông (bà) hay không liên quan đến vấn đề cảm xúc (ví dụ như chán nản hay lo âu)?

17- Cắt giảm một số lượng lớn thời gian cho công việc hay các hoạt động khác

□Có □Không

18- Hoàn thành ít hơn sự mong muốn

□Có □Không

19- Không thể thực hiện công việc cẩn thận như thường

□Có □Không

IV/ Hoạt động xã hội

20- Vấn đề cảm xúc gây trở ngại với hoạt động xã hội bình thường với gia đình, bạn bè, hàng xóm hay đồng nghiệp?

□Hoàn toàn không □Nhẹ □Không nhiều lắm □Nghiêm trọng □Rất nghiêm trọng

V/ Đau

21- Mức độ đau cơ thể của ông (bà) trong 4 tuần vừa qua?

□Không □Rất nhẹ □Nhẹ □Vừa phải □Nghiêm trọng □Rất nghiêm trọng

22- Trong 4 tuần qua, ông (bà) có đau gây trở ngại đến công việc hàng ngày (bao gồm công việc bên ngoài xã hội và công việc nhà)?

□Không □Một ít □Vừa phải □Hơi nhiều □Cực kỳ

VI/ Sinh lực và cảm xúc

Những câu hỏi này đánh giá bạn cảm thấy như thế nào và những việc đã xảy ra với bạn trong suốt 4 tuần vừa qua. Với mỗi câu hỏi xin vui lòng trả lời theo cách mà bạn đã từng cảm giác.

23- Ông (bà) có cảm thấy tràn đầy hăng hái ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

24- Ông (bà) có từng có bị kích thích không ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

25- Ông (bà) có từng cảm thấy buồn chán tột cùng đến nỗi không có gì có thể làm bạn phấn chấn lên ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

26- Ông (bà) có cảm giác bình tĩnh và yên bình ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

27- Ông (bà) đã có rất nhiều sinh lực ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

28- Ông (bà) đã có cảm giác bản chí và buồn chán ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

29- Ông (bà) đã có cảm giác kiệt sức ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

30- Ông (bà) đã từng hạnh phúc ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

31- Ông (bà) đã cảm thấy mỏi mệt ?

□Suốt thời gian □Hầu hết thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

VII/ Hoạt động xã hội

32- Trong suốt 4 tuần qua, bao nhiêu thời gian về vấn đề sức khỏe thể lực và cảm xúc gây trở ngại đến những hoạt động xã hội của bạn (ví dụ như thăm bạn bè, mối quan hệ...) ?

□Suốt thời gian □Phần lớn thời gian □Thỉnh thoảng □Một ít thời gian □Không

VIII/ Sức khỏe chung

33- Tôi cảm giác dễ bị bệnh hơn một ít so với người khác

□Hoàn toàn đúng □Thường là đúng □Không biết □Thường sai □Hoàn toàn sai

34- Tôi khỏe như một số người mà tôi biết

□Hoàn toàn đúng □Thường là đúng □Không biết □Thường sai □Hoàn toàn sai

35- Tôi cảm thấy sức khỏe của tôi xấu hơn

□Hoàn toàn đúng □Thường là đúng □Không biết □Thường sai □Hoàn toàn sai

36- Sức khỏe của tôi là tuyệt vời

□Hoàn toàn đúng □Thường là đúng □Không biết □Thường sai □Hoàn toàn sai