KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT NỘI SOI QUA PHÚC MẠC SỬ DỤNG LƯỚI TỰ DÍNH ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BẸN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÁI BÌNH

Phạm Tuấn Đạt[1]*, Phan Văn Cương[1], Nguyễn Minh An[2], Phạm Tất Thành[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi qua phúc mạc (transabdominal preperitoneal – TAPP) sử dụng lưới tự dính trong điều trị thoát vị bẹn tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca, đơn trung tâm, không có nhóm chứng trên 75 người bệnh được phẫu thuật TAPP sử dụng lưới tự dính ProGrip tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình trong thời gian từ tháng 01/2026 đến 6/2026

Kết quả: Trong 75 người bệnh, thoát vị gián tiếp chiếm 78,7% (59/75) và thoát vị trực tiếp chiếm 21,3% (16/75). Tất cả trường hợp được phẫu thuật nội soi, không chuyển mổ mở; không ghi nhận tai biến trong mổ hoặc biến chứng sớm trong khoảng thời gian theo dõi. Điểm đau NRS trung bình tại thời điểm 24h sau mổ là 2,23 ± 0,45. Thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân trung bình là 4,52 ± 2,88 giờ và thời gian nằm viện sau mổ là 4,51 ± 1,08 ngày. Kết quả sớm được đánh giá tại thời điểm ra viện cho thấy 100% có kết quả tốt.

Kết luận: Trong loạt ca này, phẫu thuật TAPP sử dụng lưới tự dính có tính khả thi và ghi nhận kết quả hậu phẫu sớm thuận lợi. Do nghiên cứu đơn trung tâm, không có nhóm chứng và thời gian theo dõi ngắn, chưa thể kết luận kỹ thuật ưu thế hơn các phương pháp khác hoặc đánh giá được đau bẹn mạn tính và tái phát.

Từ khóa: Thoát vị bẹn; phẫu thuật nội soi; TAPP; lưới tự dính; ProGrip.

EARLY OUTCOMES OF TRANSABDOMINAL PREPERITONEAL LAPAROSCOPIC INGUINAL HERNIA REPAIR USING SELF-GRIPPING MESH AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: To evaluate the early outcomes of transabdominal preperitoneal (TAPP) laparoscopic inguinal hernia repair using self-gripping mesh at Thai Binh General Hospital.

Methods: A prospective, descriptive, single-center case series without a control group was conducted in 75 patients who underwent TAPP repair using ProGrip self-gripping mesh at Thai Binh General Hospital from January to June 2026.

Results: Among the 75 patients, indirect inguinal hernias accounted for 78.7% (59/75), while direct inguinal hernias accounted for 21.3% (16/75). All procedures were completed laparoscopically without conversion to open surgery. No intraoperative adverse events or early postoperative complications were recorded during the defined follow-up period. The mean Numeric Rating Scale (NRS) pain score at 24 hours postoperatively was 2.23 ± 0.45. The mean time to resume personal daily activities was 4.52 ± 2.88 hours, and the mean postoperative hospital stay was 4.51 ± 1.08 days. Early outcomes assessed at hospital discharge were good in 100% of patients.

Conclusion: In this case series, TAPP repair using self-gripping mesh was feasible and was associated with favorable early postoperative outcomes. Given the single-center design, absence of a control group, and short follow-up period, the study cannot establish the superiority of this technique over other surgical methods or assess chronic postoperative inguinal pain and long-term recurrence.

Keywords: inguinal hernia; transabdominal preperitoneal repair; TAPP; self-gripping mesh; ProGrip.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị bẹn là bệnh lý ngoại khoa thường gặp nhất trong nhóm thoát vị thành bụng, chiếm khoảng 75% tổng số các trường hợp và gặp chủ yếu ở nam giới. Mặc dù không phải là bệnh lý cấp cứu trong đa số trường hợp, thoát vị bẹn gây ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống, khả năng lao động và có nguy cơ dẫn đến các biến

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình
2.Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội
* Tác giả liên hệ: Phạm Tuấn Đạt
Email: dr.phamtuandat@gmail.com
Ngày nhận bài: 05/8/2026
Ngày phản biện: 02/9/2026
Ngày duyệt bài: 12/9/2026

chứng như nghẹt hoặc hoại tử tạng thoát vị nếu không được điều trị kịp thời. Hiện nay, phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị duy nhất có khả năng giải quyết triệt để bệnh, với mục tiêu phục hồi giải phẫu thành bụng, giảm tỷ lệ tái phát và cải thiện chất lượng sống của người bệnh.

Phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn đã dần trở thành lựa chọn ưu tiên tại nhiều trung tâm ngoại khoa. Trong đó, kỹ thuật Transabdominal Preperitoneal (TAPP) được áp dụng rộng rãi nhờ trường mổ rộng, dễ nhận diện các mốc giải phẫu, thuận lợi trong xử trí thoát vị hai bên, thoát vị tái phát và các trường hợp có giải phẫu phức tạp. Theo HerniaSurge Group (2018) [1], TAPP là một trong hai kỹ thuật nội soi tiêu chuẩn trong điều trị thoát vị bẹn ở người lớn, với hiệu quả lâu dài tương đương TEP khi được thực hiện đúng chỉ định và đúng kỹ thuật.

Một trong những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả lâu dài của phẫu thuật TAPP là phương pháp cố định lưới. Việc sử dụng ghim hoặc keo sinh học giúp hạn chế di lệch lưới nhưng đồng thời làm tăng chi phí điều trị và có thể liên quan đến đau mạn tính sau mổ do tổn thương thần kinh vùng bẹn. Sự xuất hiện của lưới tự dính với hệ thống vi móc polylactic acid cho phép lưới tự bám vào tổ chức mà không cần thêm phương tiện cố định, qua đó đơn giản hóa thao tác phẫu thuật, giảm nguy cơ tổn thương thần kinh và vẫn bảo đảm khả năng cố định lưới. Nhiều nghiên cứu trên thế giới như Bresnahan và cs. (2015) [2], Muysoms và cs. (2016) [3] và Lau và cs. (2022) [4] đcho thấy lưới tự dính mang lại kết quả điều trị an toàn, tỷ lệ biến chứng thấp và cải thiện khả năng hồi phục sau phẫu thuật.

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn đã được triển khai trong những năm gần đây nhưng hầu hết là lưới không tự dính [5], [6], và các nghiên cứu sử dụng kĩ thuật TAPP với lưới tự dính còn tương đối hạn chế, cỡ mẫu còn nhỏ (30 bệnh nhân), thời gian theo dõi ngắn [7]. Trong khi đó, việc đánh giá hiệu quả của kỹ thuật tại các bệnh viện đa khoa tuyến tỉnh có ý nghĩa thực tiễn trong việc chuẩn hóa quy trình điều trị, mở rộng khả năng ứng dụng và nâng cao chất lượng phẫu thuật.

Từ thực tiễn trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: "Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi TAPP sử dụng lưới tự dính trong điều trị thoát vị bẹn tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình."

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 75 người bệnh được chẩn đoán thoát vị bẹn và điều trị bằng phẫu thuật nội soi qua phúc mạc (TAPP) sử dụng lưới tự dính ProGrip tại Khoa Ngoại, Bệnh viện Đa khoa Thái Bình từ tháng 01/2026 đến 30/6/2026.

***Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Người bệnh từ 18 tuổi trở lên.
- Thoát vị bẹn nguyên phát hoặc tái phát.
- Thoát vị bẹn một bên hoặc hai bên, thoát vị bẹn thường hoặc nghẹt.
- Bao gồm thoát vị trực tiếp, gián tiếp hoặc phối hợp.
- Được chỉ định điều trị bằng phẫu thuật nội soi TAPP sử dụng lưới tự dính.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

***Tiêu chuẩn loại trừ**

- Thoát vị bẹn phối hợp thoát vị đùi.
- Người bệnh có chống chỉ định phẫu thuật nội soi hoặc gây mê toàn thân.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu mô tả loạt ca, thực hiện tại một trung tâm, không có nhóm chứng. Người bệnh đủ tiêu chuẩn được thu nhận liên tiếp trong thời gian nghiên cứu. Cỡ mẫu 75 là toàn bộ trường hợp đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.
- Tổng số người bệnh đưa vào phân tích là 75

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

Hệ thống nội soi Karl Storz với bộ trocar tiêu chuẩn.

Lưới sử dụng là ProGrip kích thước 8 × 12 cm, cấu tạo từ polyester đơn sợi kết hợp các vi gai polylactic acid có mật độ 36 chân dính/cm², các chân dính tự tiêu sau khoảng 15 tháng.

Quy trình phẫu thuật

Người bệnh được gây mê nội khí quản. Phẫu thuật được thực hiện theo kỹ thuật TAPP chuẩn với ba trocar.

Sau khi tạo khoang trước phúc mạc, xử trí túi thoát vị theo loại thoát vị: đẩy bao thoát vị vào ổ bụng nếu túi thoát vị nhỏ hoặc thắt bao thoát vị tại vị trí lỗ bẹn sâu với thoát vị lớn. Lưới ProGrip kích thước 8 × 12 cm được trải phủ vùng cơ lược, bảo đảm che phủ các vị trí nguy cơ thoát vị theo mốc giải phẫu; không sử dụng ghim hoặc keo cố định. Phúc mạc được khâu kín liên tục. Sau mổ không cần đặt dẫn lưu.

Tiêu chuẩn xuất viện: bệnh nhân tự sinh hoạt bình thường, không xuất hiện thoát vị, vết mổ liền tốt, không có các biến chứng sau mổ như tụ dịch, tụ máu,

Toàn bộ các ca phẫu thuật được thực hiện bởi ê-kíp phẫu thuật viên đã được đào tạo về phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn nhằm hạn chế sai số do khác biệt về kỹ thuật.

2.2.3. Chỉ tiêu đánh giá

Các chỉ tiêu được thu thập bao gồm:

- Đặc điểm chung của người bệnh: tuổi, giới, bệnh lý kèm theo.

- Đặc điểm thoát vị: vị trí, loại thoát vị, phân loại Nyhus.

- Kết quả trong mổ: thời gian phẫu thuật, tai biến trong mổ, chuyển mổ mở.

- Kết quả sau mổ: mức độ đau theo thang điểm NRS (người bệnh cho điểm từ 0 đến 10 tại thời điểm 24h sau mổ; NRS 0 điểm: không đau; 1–3 điểm: đau nhẹ; 4–6 điểm: đau vừa; 7–10 điểm: đau nặng), thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân (tự ăn uống, đi lại, vệ sinh cá nhân), thời gian nằm viện, biến chứng sớm.

- Chúng tôi đánh giá kết quả sớm tại thời điểm ra viện, dựa vào tiêu chuẩn của tác giả Lê Quốc Phong [8], dựa trên các biến chứng của phẫu thuật

+ Tốt: không có tai biến và biến chứng trong phẫu thuật, thời gian hậu phẫu bìu chỉ sưng nhẹ, không cần điều trị kháng viêm. Đau vết mổ nhẹ không hoặc có dùng giảm đau thông thường sau mổ 1 - 2 ngày.

+ Khá: bí tiểu sau mổ, tụ máu dưới da, tụ máu bẹn, phù nề vết mổ, sưng bìu và tinh hoàn phải điều trị kháng viêm, đau nhiều vết mổ, phải dùng thuốc giảm đau 2 - 3 ngày, không tái phát.

+ Trung bình: tụ máu vùng bìu, nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng tấm lưới, có teo tinh hoàn.

+ Kém: tái phát hoặc tử vong.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0.

Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn; các biến định tính được biểu diễn bằng tần số và tỷ lệ phần trăm.

So sánh hai nhóm bằng các phép kiểm thống kê phù hợp; sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học trường Đại học Y Dược Thái Bình nghiệm thu theo quyết định số 1934/QĐ-YDTB ngày 04 tháng 9 năm 2026. Tất cả người bệnh được giải thích mục đích nghiên cứu và đồng ý tham gia.

Thông tin cá nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 75 người bệnh, 100% là nam giới, tuổi trung bình là 61,2 ± 12,5, dao động từ 19 đến 91 tuổi; nhóm từ 60 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ lớn nhất.

100% các trường hợp gặp thoát vị bẹn nguyên phát, một bên, không gặp thoát vị 2 bên.

Bảng 1. Xử trí thoát vị trong mổ và phân độ Nyhus (n=75)

Phân loại / Phương pháp xử trí	II		III A		III B		IV		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Phẫu tích, thắt, cắt bao thoát vị tại vị trí lỗ bẹn sâu	59	79	16	21	0	0	0	0	75	100

Nhận xét: Các trường hợp thoát vị Nyhus II được phẫu tích, thắt, cắt bao thoát vị tại vị trí lỗ bẹn sâu; các trường hợp Nyhus IIIA túi thoát vị to nên cũng được thắt, cắt bao thoát vị tại vị trí lỗ bẹn sâu

Bảng 2. Mức độ đau sau mổ theo loại thoát vị (n=75)

Điểm đau NRS sau mổ / Loại thoát vị	$\overline{X} \pm$ SD	Min	Max	p (t-test)
Thoát vị trực tiếp (n=16)	2,31 ± 0,48	2	3	0,406
Thoát vị gián tiếp (n=59)	2,20 ± 0,45	1	3	
Chung (n=75)	2,23 ± 0,45	1	3	

Nhận xét: Điểm đau NRS trung bình chung là 2,23 ± 0,45; chưa ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm thoát vị trực tiếp và gián tiếp (p = 0,406).

Bảng 3. Thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân (giờ) (n=75)

Thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân (giờ) / Loại thoát vị	$\overline{X} \pm$ SD	Min	Max	P (t-test)
Thoát vị trực tiếp	5,25 3,13	3	12	0,056
Thoát vị gián tiếp	4,32 2,8	2	12	
Chung	4,52 2,88	2	12	

Nhận xét: Thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân trung bình là 4,52 ± 2,88 giờ; chưa ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm (p = 0,056).

Bảng 4. Thời gian nằm viện sau mổ (ngày) (n=75)

Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	$\overline{X} \pm$ SD	Min	Max	P (t-test)
Thoát vị trực tiếp	4,94 1,34	3	7	0,195
Thoát vị gián tiếp	4,39 0,98	2	6	
Chung	4,51 1,08	2	7	

Nhận xét: Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 4,51 ± 1,08 ngày. Nhóm thoát vị trực tiếp có thời gian nằm viện trung bình cao hơn nhóm gián tiếp, nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p = 0,195).

Bảng 5. Đánh giá kết quả sớm theo loại thoát vị (n =75)

Loại thoát vị / Kết quả	Trực tiếp		Gián tiếp		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%
Tốt	16	21,3	59	78,7	75	100
Khá	0	0	0	0	0	0
Tổng	16	21,3	59	78,7	75	100

Nhận xét: Tất cả người bệnh trong nghiên cứu được đánh giá đạt kết quả sớm loại tốt; không ghi nhận trường hợp có biến chứng như chảy máu, tụ dịch, tụ máu, bí tiểu hay nhiễm trùng sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả phẫu thuật nội soi TAPP sử dụng lưới tự dính

Phẫu thuật nội soi TAPP hiện là một trong những phương pháp được khuyến cáo trong điều trị thoát vị bẹn ở người lớn nhờ khả năng quan sát rõ vùng bẹn từ mặt sau, tạo điều kiện bóc tách đầy đủ khoang trước phúc mạc và đặt lưới che phủ toàn bộ vùng cơ lược.

Theo HerniaSurge Group (2018) [1], khi được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm, TAPP có hiệu quả tương đương TEP, đồng thời đặc biệt phù hợp với các trường hợp thoát vị hai bên, thoát vị tái phát hoặc cần khảo sát toàn bộ vùng bẹn trong quá trình phẫu thuật.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả 75 người bệnh đều được phẫu thuật thành công bằng kỹ thuật TAPP sử dụng lưới tự dính, không ghi nhận trường hợp chuyển mổ mở hoặc tai biến trong mổ.

Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bresnahan và cs. (2015) [2], khi các tác giả ghi nhận thời gian phẫu thuật khoảng một giờ đối với người bệnh được điều trị bằng lưới ProGrip. Trương Đình Khôi (2022) [5] cũng báo cáo thời gian phẫu thuật tương tự trong nghiên cứu TAPP tại Việt Nam.

Một ưu điểm đáng chú ý của lưới tự dính là loại bỏ bước cố định lưới bằng ghim hoặc keo sinh học. Sau khi được đặt đúng vị trí, các vi móc polylactic acid bám vào tổ chức trước phúc mạc, giúp lưới ổn định trong quá trình đóng phúc mạc.

Nhờ đó, phẫu thuật viên giảm được số thao tác kỹ thuật, đồng thời hạn chế nguy cơ tổn thương thần kinh và mạch máu vùng bẹn khi sử dụng ghim cố định.

4.2. Kết quả sau phẫu thuật và hiệu quả của lưới tự dính

Mục tiêu quan trọng của phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn hiện nay không chỉ là giảm tỷ lệ tái phát mà còn hướng tới giảm đau sau mổ và rút ngắn thời gian hồi phục.

Mặc dù vậy, người bệnh vẫn phục hồi khá nhanh với thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân trung bình 4,52 ± 2,88 giờ (xem bảng 3), đồng thời không có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm thoát vị. Điều này cho thấy mức độ đau sau mổ nhìn chung không ảnh hưởng nhiều đến khả năng vận động sớm. Việc người bệnh có thể ngồi dậy và đi lại trong ngày đầu sau phẫu thuật có ý nghĩa quan trọng trong giảm nguy cơ biến chứng hô hấp, huyết khối tĩnh mạch sâu và góp phần rút ngắn thời gian điều trị.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Muysoms và cs. (2016) [3], trong đó lưới ProGrip giúp cải thiện đáng kể đau sau mổ và chất lượng cuộc sống nhờ không sử dụng phương tiện cố định lưới. Tương tự, Lau và cs. (2022) [4] ghi nhận phần lớn người bệnh chỉ đau nhẹ trong giai đoạn hậu phẫu và nhanh chóng trở lại các hoạt động thường ngày. Những kết quả này củng cố thêm giả thuyết rằng việc hạn chế tổn thương thần kinh do ghim cố định có thể mang lại lợi ích rõ rệt về mặt hồi phục sau phẫu thuật.

Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 4,51 ± 1,08 ngày (xem bảng 4). Đây là khoảng thời gian tương đối phù hợp với thực hành lâm sàng tại Việt Nam, mặc dù dài hơn một số nghiên cứu quốc tế.

Trong nghiên cứu này của chúng tôi không ghi nhận biến chứng sớm và 100% người bệnh đạt kết quả sớm loại tốt. Kết quả này tương đồng với báo cáo của Phạm Văn Thương (2023) [7], khi các tác giả cũng ghi nhận tỷ lệ biến chứng thấp và kết quả sớm thuận lợi sau phẫu thuật TAPP sử dụng lưới tự dính. Điều này cho thấy lưới tự dính có khả năng cố định lưới ổn định mà vẫn bảo đảm tính an toàn, đồng thời góp phần đơn giản hóa kỹ thuật phẫu thuật.

Hạn chế nghiên cứu

Nghiên cứu có một số hạn chế: thiết kế mô tả loạt ca tại một trung tâm, không có nhóm chứng và cỡ mẫu 75 người bệnh nên chưa cho phép so sánh hiệu quả với các phương pháp cố định lưới khác. Thời gian theo dõi ngắn, chưa đánh giá được đau bẹn mạn tính và tái phát lâu dài.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi TAPP sử dụng lưới tự dính được thực hiện thành công ở 100% bệnh nhân, không ghi nhận chuyển mổ mở hoặc biến chứng sớm trong thời gian theo dõi. Kết quả cho thấy kỹ thuật TAPP là an toàn và khả thi trong điều kiện triển khai tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **HerniaSurge Group.** 2018. International guidelines for groin hernia management. Hernia. 22(1): 1–165. doi:10.1007/s10029-017-1668-x.
2. **Bresnahan E, Bates A, Wu A et al.** 2015. The use of self-gripping (ProGrip™) mesh during laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: a prospective feasibility and long-term outcomes study. Surg Endosc. 29(9): 2690–2696. doi:10.1007/s00464-014-3989-7.
3. **Muysoms FE, Vanlander A, Ceulemans R et al.** 2016. A prospective, multicenter, observational study on quality of life after laparoscopic inguinal hernia repair with ProGrip™ laparoscopic self-fixating mesh according to the European Registry for Abdominal Wall Hernias Quality of Life Instrument. Surgery. 160(5): 1344–1357. doi:10.1016/j.surg.2016.04.025.
4. **Lau YJ, Poynter D, Moss D et al.** 2022. Quality of life following laparoscopic inguinal hernia repair with self-adhesive mesh: a prospective study of 552 patients. ANZ J Surg. 92(10): 2487–2491. doi:10.1111/ans.17858.
5. **Trương Đình Khôi.** 2022. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi đặt lưới trước phúc mạc qua đường vào ổ bụng (TAPP) điều trị thoát vị bẹn. Luận án Tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Dược Huế.
6. **Phan Đình Tuấn Dũng.** 2017. 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. Luận án Tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Dược Huế.
7. **Pham VT, Hoang HD.** 2023. Initial outcomes laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) with a grip self-fixating mesh for inguinal hernia. Journal of Health Sciences. 1(3). https://doi.org/10.59070/jhs010323015.
8. **Lê Quốc Phong, Lê Mạnh Hà.** 2013. Kết quả điều trị thoát vị bẹn bằng kỹ thuật Lichtenstein và nội soi ngoài phúc mạc. Tạp chí Y học thực hành. 8: 56–59.