

3,3%. Có 21,7% nhiễm độc từ trung trở lên, trong đó 6,7% nhiễm độc nặng. Rối loạn chức năng đông máu là biểu hiện thường gặp nhất (30%), PT kéo dài (28,3%), aPTT kéo dài (20%), tiểu cầu giảm <  $150 \times 10^3/\text{mm}^3$  (6,7%).

## VI. KIẾN NGHỊ

Tăng cường tuyên truyền giáo dục thân nhân bệnh nhi về phòng tránh rắn độc cắn, đặc biệt một số biện pháp giúp phòng tránh hoặc giảm nhẹ khi bị rắn cắn: không cho trẻ chạy giỡn xung quanh nhà lúc chiều tối, cho trẻ mang giày. Tập huấn thân nhân bệnh nhi biết cách xử trí khi trẻ bị rắn cắn để làm chậm hấp thu nọc rắn, không garrot, chích, rạch, hút nọc, đắp thuốc nam... và khẩn trương mang tới cơ sở y tế gần nhất càng sớm càng tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Quang Bình, Trần Thanh Hiền, Nguyễn Thị Thủy Ngân** (2016) "Hiệu quả ban đầu của huyết thanh kháng nọc rắn hổ đa giá trên bệnh nhân bị rắn cắn nia cắn tại khoa Bệnh nhiệt đới bệnh viện Chợ Rẫy". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 20 (2), tr.432-438.
2. **Bộ Y tế** (2017) Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí ngộ độc, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.89-124.
3. **Trình Đình Điệp, Bùi Quốc Thắng** (2012) "Đặc điểm bệnh lý rắn chàm quạp cắn ở bệnh nhi nhập viện khoa cấp cứu BVNĐ 1 từ năm 2005 đến 2010". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 16 (2), tr.44-50.
4. **Lê Thị Thùy Linh** (2016) "Tình hình sử dụng huyết thanh kháng nọc rắn tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ năm 2010 đến 2014". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 20 (4), tr.79-86.
5. **Ngô Đức Ngọc** (2018) Chẩn đoán và xử trí rắn độc cắn. IN Ngô Quý Châu (Ed.) Bệnh học Nội khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.586-597.
6. **Bùi Quốc Thắng** (2016) Rắn cắn. IN Khanh, N. C., Trà, L. N., Nhạn, N. T., Kim, H. T. (Eds.) Sách giáo khoa Nhi khoa. Nhà xuất bản Y học, tr.416-429.
7. **Mã Tú Thanh, Phạm Văn Quang** (2017) "Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhi bị rắn lục tre cắn tại Bệnh viện Nhi Đồng 1". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 21 (4), tr.252-259.
8. **Trần Quang Thành, Nguyễn Thị Ngọc Mai, Vũ Ngọc Lương** (2019) Tài liệu cấp cứu và điều trị rắn cắn. Lớp tập huấn sơ cấp rắn độc cắn. Trung tâm dịch vụ tư vấn KHCN Y Dược Cần Thơ.
9. **Soumyadeep Bhaumik, Soushieta Jagadesh, Zohra Lassi** (2018) "Quality of WHO guidelines on snakebite: the neglect continues". BMJ global health, 3 (2), e000783-e000783.
10. **R. Ralph, S. K. Sharma, M. A. Faiz, I. Ribeiro, S. Rijal, F. Chappuis, et al.** (2019) "The timing is right to end snakebite deaths in South Asia". BMJ, 364, k5317.

## ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ PHẪU THUẬT LICHTENSTEIN ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BỆN Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Phạm Văn Thương<sup>1</sup>, Phạm Văn Duyệt<sup>1</sup>, Vũ Ngọc Sơn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá ảnh hưởng một số yếu tố nguy cơ đến kết quả phẫu thuật sớm điều trị thoát vị bẹn người cao tuổi theo phương pháp Lichtenstein tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu. Gồm 40 bệnh nhân trên 60 tuổi được phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng phương pháp Lichtenstein tại bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 06/2020 đến hết tháng 06/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ biến chứng chung sớm sau mổ là 15%. Thời gian đau sau mổ trung bình  $5,23 \pm 1,27$  ngày, thời gian nằm viện sau mổ trung bình  $7,95 \pm 2,05$  ngày. Phần lớn bệnh nhân phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ trong vòng 24 giờ. Các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật thoát vị bẹn ở người

cao tuổi bao gồm: tuổi cao, bệnh lý làm tăng áp lực ổ bụng thường xuyên và chỉ số BMI. Đánh giá kết quả phẫu thuật sớm cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt chiếm 85%, khả 5% và trung bình chiếm 10%.

**Từ khóa:** Thoát vị bẹn, kĩ thuật Lichtenstein.

### SUMMARY

#### THE RISK FACTORS AFFECTING OF LICHTENSTEIN HERNIORRHAPHY OUTCOME IN THE TREATMENT OF INGUINAL HERNIA IN ELDERLY

**Objective:** To evaluate the affecting of Lichtenstein herniorrhaphy in the treatment of inguinal hernia in elderly at Viet Tiep hospital. **Method:** A prospective descriptive study with 40 patients, over sixty years old, retrospective and prospective who were treated by Lichtenstein herniorrhaphy at Viet Tiep Hospital from 06/2020 to 06/2022. **Results:** The over rate of earrly complications occurring early after surgery was 15%. The mean postoperative pain time was  $5,23 \pm 1,27$  days, the mean postoperative hospital stay was  $7.95 \pm 2.05$  days. Most patients returned to normal work within 24 hours of surgery. Factors related to the outcome of inguinal hernia

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Thương

Email: pvanthuong@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 16.3.2023

Ngày duyệt bài: 10.4.2023

surgery in the elderly include: advanced age, pathology increasing abdominal pressure and BMI.

**Keywords:** Hernia, Lichtenstein herniorrhaphy

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Thoát vị bẹn là bệnh lý ngoại khoa phổ biến, gặp ở 1 – 5% dân số, tỷ lệ mắc bệnh tăng dần theo tuổi, tỷ lệ thoát vị bẹn ở nhóm người cao tuổi khoảng 1,3% [1]. Các phương pháp phẫu thuật thoát vị bẹn sử dụng mô tự thân như Bassini, McVay hay Shouldice... thường gặp khó khăn trong trường hợp thoát vị bẹn có cấu trúc tại chỗ suy yếu, khiếm khuyết và mô bị lão hóa biến đổi, một đặc điểm sinh lý của người già [2], [3]. Mặt khác, người cao tuổi thường có bệnh lý kèm theo như bệnh tim mạch, hô hấp hay các bệnh lý gây tăng áp lực ổ bụng thường xuyên như xơ gan, COPD, phì đại lành tính tuyến tiền liệt.. [4]; do đó, phẫu thuật Lichtenstein được nhiều tác giả lựa chọn để điều trị thoát vị bẹn ở người cao tuổi bởi tính an toàn và tỷ lệ tái phát thấp (khoảng 0,12%) [4].

Phẫu thuật điều trị Lichtenstein đã được triển khai tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng từ năm 2009 bên cạnh các kỹ thuật mổ thoát vị bẹn khác và đã được đưa vào thường quy. Khám bệnh nhân nhằm tiên lượng các yếu tố nguy cơ trước mổ là một trong những yếu tố góp phần nên thành công của cuộc mổ. Để nâng cao hiệu quả của phẫu thuật Lichtenstein điều trị thoát vị bẹn ở người cao tuổi, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu "Đánh giá ảnh hưởng một số yếu tố nguy cơ đến kết quả phẫu thuật sớm điều trị thoát vị bẹn người cao tuổi theo phương pháp Lichtenstein tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp"

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** 40 BN trên 60 tuổi được chẩn đoán thoát vị bẹn và phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng phương pháp Lichtenstein tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp Hải Phòng từ tháng 06/2020 đến tháng 06/2022

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

**2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện

**2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu**

- Yếu tố nguy cơ: tuổi, tiền sử bệnh nội khoa kết hợp, chỉ số BMI, loại thoát vị
- Kết quả phẫu thuật: thời gian mổ, thời gian đau sau mổ, thời gian nằm viện và biến chứng sớm sau mổ.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung**

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung**

Đặc điểm		Số BN (n=40)	Tỷ lệ %
Tuổi (năm)	60 – < 70	15	37,5%
	70 - < 80	17	42,5%
	≥ 80	8	20%
<b>Trung bình: 73,35 ± 7,91(60 – 91)</b>			
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Gầy (BMI < 18,5)	8	20%
	Bình thường (BMI=18,5 - < 25)	25	62,5%
	Thừa cân(BMI=25,0-<30)	7	17,5%
<b>Trung bình: 21,44 ± 3,45 (16,67 – 28,6) (kg/m<sup>2</sup>)</b>			

**Nhận xét:** Tuổi trung bình 73,35, đa số có độ tuổi từ 70 – 80, chiếm 42,5%. Chỉ số BMI trung bình là 21,44 ± 3,45 kg/m<sup>2</sup>. 62,5% thuộc nhóm BMI trung bình (62,5%). Không có BN béo phì.

**Bảng 3.2. Tiền sử nội khoa**

Bệnh nội khoa kết hợp		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Bệnh lý không làm tăng áp lực ổ bụng	Tăng huyết áp	15	37,5	45
	Đái tháo đường typ II	3	7,5	
Bệnh lý làm tăng thường xuyên áp lực ổ bụng	Phì đại tiền liệt tuyến	19	47,5	57,5
	Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính	4	10	
Có 2 bệnh lý nội khoa trở lên		9	22,5	
Không mắc bệnh lý nội khoa		10	25	

**Nhận xét:** 57,5% BN có bệnh lý nền làm tăng thường xuyên áp lực ổ bụng, trong đó phì đại tiền liệt tuyến 47,5%, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính 10%. 22,5% có từ 2 bệnh lý nội khoa phối hợp.

- Phân loại tổn thương:

+ Theo nguyên nhân: TVB nguyên phát chiếm 95%. TVB tái phát 5%.

+ Theo giải phẫu: TVB hỗn hợp chiếm đa số (52,5%), TVB gián tiếp 12,5%

**3.2. Kết quả phẫu thuật và một số yếu tố nguy cơ**

- Thời gian phẫu thuật trung bình là 72,63 ± 20,91 phút, nhanh nhất 40 phút, lâu nhất 130 phút.

- Thời gian đau sau mổ trung bình là 5,23 ± 1,27 ngày (4 - 10 ngày). Phần lớn bệnh nhân phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ trong vòng 24 giờ (chiếm 77,5%, trung bình 17,18 ± 7,93 giờ)

**Bảng 3.3. Biến chứng sớm**

Biến chứng sớm	Số BN	Tỷ lệ (%)
----------------	-------	-----------

Tụ máu vùng bẹn	1	2,5
Bí tiểu	4	10
Tụ dịch vùng bìu	1	2,5
<b>Tổng</b>	<b>7</b>	<b>15</b>

**Nhận xét:** Biến chứng sớm gặp ở 6/40 BN (15%).

**Liên quan giữa tuổi và biến chứng sớm sau mổ**

**Bảng 3.4. Biến chứng sớm sau mổ theo tuổi**

Nhóm tuổi	Biến chứng sớm		Bí tiểu		Tụ máu vùng bẹn		Tụ dịch vùng bìu		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
60 - < 70	1	2,5	0	0	0	0	1	2,5	1	2,5
70 - < 80	2	5	1	2,5	1	2,5	4	10	4	10
≥ 80	1	2,5	0	0	0	0	1	2,5	1	2,5
<b>Tổng</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>15</b>

P = 0,777

**Nhận xét:** 4/6 BN có biến chứng sau mổ thuộc nhóm tuổi 70 - < 80, tỷ lệ gặp biến chứng ở nhóm tuổi 60 - < 70 và ≥ 80 là như nhau. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (P > 0,05).

**Liên quan giữa tuổi và thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân**

**Bảng 3.5. Thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sớm sau mổ theo tuổi**

Nhóm tuổi	Số BN (n=40)	Thời gian (giờ)		
		Nhỏ nhất	Trung bình	Lớn nhất
60 - < 70	15	10	13,07 ± 4,53	26
70 - < 80	17	10	18,24 ± 8,74	37
≥ 80	8	15	22,63 ± 7,87	38

P < 0,05 (OR = 1,89; 95%CI: 1,26 - 2,47)

**Nhận xét:** Tuổi càng cao thời gian trở lại sinh hoạt bình thường sau mổ càng dài. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với P < 0,05 (OR = 1,89; 95%CI: 1,26 - 2,47).

**Liên quan giữa BMI và thời gian phẫu thuật**

**Bảng 3.6. Thời gian phẫu thuật theo BMI**

BMI	Số BN (n=40)	Thời gian phẫu thuật (phút)		
		Ngắn nhất	Trung bình	Dài nhất
Gầy	6	40	56,67±15,06	75
Bình thường	27	45	67,22±12,20	90
Thừa cân	7	90	107,14±15,24	130

P < 0,05 (OR = 2,34; 95%CI: 1,51 - 3,67)

**Nhận xét:** Nhóm BN thừa cân có thời gian phẫu thuật trung bình dài hơn nhóm bệnh nhân bình thường và gầy. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với P < 0,05 (OR = 2,34; 95%CI: 1,51 - 3,67)

**Liên quan giữa loại thoát vị và biến chứng sớm sau mổ**

**Bảng 3.7. Biến chứng sớm sau mổ theo loại thoát vị**

Loại thoát vị	Biến chứng		Có biến chứng		Không biến chứng		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Trực tiếp	1	2,5	13	32,5	14	35		
Gián tiếp	1	2,5	4	10	5	12,5		
Hỗn hợp	4	10	17	42,5	21	52,5		
<b>Tổng</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>85</b>	<b>40</b>	<b>100</b>		

P = 0,593

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng giữa các loại thoát vị bẹn (P > 0,05).

**Liên quan giữa tiền sử bệnh nội khoa và kết quả sớm.**

**Bảng 3.8. Đánh giá kết quả sớm theo tiền sử bệnh nội khoa**

Bệnh nội khoa	Kết quả sớm		Tốt		Khá		Trung bình		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Làm tăng thường xuyên áp lực ổ bụng	17	42,5	2	5	4	10	23	57,5		
Không làm tăng áp lực ổ bụng	17	42,5	0	0	0	0	17	42,5		
<b>Tổng</b>	<b>34</b>	<b>85</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>100</b>		

P < 0,05 (OR = 3,51; 95%CI: 2,69 - 5,28)

**Nhận xét:** Có sự liên quan giữa tiền sử bệnh lý nội khoa và kết quả sớm sau phẫu thuật với P < 0,05 (OR = 3,51; 95%CI: 2,69 - 5,28).

#### IV. BÀN LUẬN

Về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận kết quả của một số chỉ tiêu nghiên cứu như sau: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 73,35 ± 7,91 tuổi, thấp nhất là 60 tuổi, cao nhất là 91 tuổi; Chỉ số BMI trung bình là 21,44 ± 5,335 g/m<sup>2</sup>, thấp nhất 16,67 kg/m<sup>2</sup>, cao nhất 28,6 kg/m<sup>2</sup>, theo phân loại của tổ chức y tế thế giới WHO, 82,4% bệnh nhân của chúng tôi có chỉ số BMI ở mức trung bình, chỉ 17,6% bệnh nhân thừa cân, không có bệnh nhân béo phì; Về bệnh lý kèm theo, chúng tôi phân thành 2 nhóm bệnh gồm: nhóm bệnh gây tăng áp lực ổ bụng thường xuyên (phì đại lạnh tính tuyến tiền liệt, COPD) chiếm 57,5% và nhóm bệnh không gây tăng áp lực ổ bụng (tăng huyết áp, đái tháo đường); Phần lớn bệnh nhân được được chẩn đoán thoát vị bẹn nguyên phát 95%; ngoài ra, chúng tôi phân loại thoát vị bẹn trong mổ gồm có thoát vị bẹn trực tiếp chiếm 35%, thoát vị bẹn gián tiếp chiếm 12,5% và thoát vị bẹn hỗn hợp chiếm 52,5%.

Về kết quả sớm sau mổ: thời gian phẫu thuật trung bình là  $72,63 \pm 20,91$  phút, nhanh nhất 40 phút, lâu nhất 130 phút; thời gian phục hồi sinh hoạt cá nhân sau mổ trung bình là  $5,23 \pm 1,27$  ngày (4 - 10 ngày), không ghi nhận tai biến trong mổ, biến chứng sớm sau mổ gặp trong nghiên cứu chúng tôi gồm: bí tiểu (10%), tụ máu vùng bẹn (2,5%) và tụ dịch vùng bẹn (2,5%); Đánh giá kết quả sau mổ nhận thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt chiếm 85%, khá 5%, trung bình 10%.

Nhận xét ảnh hưởng của một số yếu tố đến kết quả phẫu thuật, chúng tôi rút ra một số kết quả như sau:

Theo bảng 3.5, có sự khác biệt về thời gian phẫu thuật giữa các nhóm BMI. Nhóm bệnh nhân thừa cân có thời gian phẫu thuật trung bình dài hơn nhóm bệnh nhân bình thường và gầy ( $107,14 \pm 15,24$  phút so với  $67,22 \pm 12,20$  phút và  $56,67 \pm 15,06$  phút), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Park và cs, đánh giá phẫu thuật thoát vị bẹn ở bệnh nhân có BMI  $> 25\text{kg/m}^2$  khó hơn nhóm bệnh nhân có BMI thấp ( $p = 0,02$ ) [5]. Nguyên nhân chủ yếu là do ở những BN thừa cân, béo phì, lớp mỡ dưới da dày sẽ gây khó khăn trong quá trình phẫu tích và xác định các mốc giải phẫu và dễ gây ra các tai biến trong mổ, do đó, quá trình phẫu thuật cần phải thận trọng hơn và kéo dài hơn.

Không có sự liên quan giữa tuổi và loại thoát vị với biến chứng sớm sau mổ (bảng 3.4, 3.7), kết quả này có thể giải thích do các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều thuộc nhóm người cao tuổi và cỡ mẫu của nghiên cứu còn chưa đủ lớn.

Thời gian trở lại sinh hoạt cá nhân sau mổ là một yếu tố quan trọng trong đánh giá kết quả sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân thường mất thời gian trở lại sau mổ dài hơn so với các tác giả Vương Thừa Đức ( $14,7 \pm 0,25$  giờ) [6], Ngô Thế Hùng ( $16,57 \pm 8,1$  giờ) [7]. Nguyên nhân là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là người già yếu, có bệnh nền nên thời gian hồi phục chậm hơn. Mặt khác, so sánh sự khác biệt giữa các nhóm tuổi về chỉ tiêu này, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ): tuổi càng cao thời gian phục hồi sau mổ càng dài.

Các bệnh lý làm tăng áp lực thường xuyên trong ổ bụng như xơ gan, COPD, viêm phế quản mạn, u tuyến tiền liệt, táo bón...cũng là yếu tố làm tăng nguy cơ thoát vị bẹn hoặc làm tăng tỷ lệ tái phát sau mổ. Các nghiên cứu phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn bằng mô tự thân cho thấy tỷ lệ thoát vị bẹn tái phát cao hơn ở những bệnh nhân mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính hoặc phì đại lành tính tuyến tiền liệt [8]. Trong nghiên cứu này, đánh giá kết quả phẫu thuật sớm, chúng tôi thấy nhóm bệnh nhân có tiền sử bệnh lý làm tăng áp lực ổ bụng thường xuyên có kết quả phẫu thuật kém hơn nhóm không có những bệnh lý này, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  (OR = 3,51, 95%CI: 2,69 - 5,28).

## V. KẾT LUẬN

Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật thoát vị bẹn (thời gian mổ, thời gian phục hồi sau mổ và kết quả phẫu thuật) ở người cao tuổi bao gồm: tuổi, BMI và bệnh lý đi kèm gây tăng áp lực ổ bụng. Cần thêm nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá sự liên quan của các yếu tố này với biến chứng sớm và biến chứng xa sau mổ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Talha A.R., Shaaban A., Ramadan R. (2015), Preperitoneal versus Lichtenstein tension-free hernioplasty for the treatment of bilateral inguinal hernia. *Egypt J Surg.* 34, pp. 79-84.
2. Vương Thừa Đức (2004), So sánh Lichtenstein với Bassini trong điều trị thoát vị bẹn. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh.* 8(1), pp. 30 - 36.
3. Awan W. S., et al (2010), Shouldice versus Lichtenstein repair. *Professional Med J.* 17(3), pp. 355 - 359.
4. Jianqin Lai, Jin Gong (2021), The Efficacy and Safety of Laparoscopic Surgery and Lichtenstein Herniorrhaphy in the Treatment of Inguinal Hernia in Elderly: A Meta-analysis. *International Journal of Science.* 8(4), pp. 219 - 231.
5. Park B.S., Ryu D.Y., Son M. (2014), Factors influencing on difficulty with laparoscopic total extraperitoneal repair according to learning period. *Annals of Surgical Treatment and Research.* 87(4), pp. 203 - 208.
6. Vương Thừa Đức (2004), Ứng dụng kỹ thuật Lichtenstein trong điều trị thoát vị bẹn. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh.* 8(1), pp. 478-486. (13)
7. Ngô Thế Hùng, (2013), Nghiên cứu áp dụng và kết quả điều trị phẫu thuật thoát vị bẹn theo phương pháp Lichtenstein tại bệnh viện tỉnh Thanh Hoá. *Đại học y dược Hải Phòng.*
8. Rogers F.B., Guzman E.A. (2011), Inguinal hernia repair in a community setting: implications for the elderly. *Hernia.* 15, pp. 37 - 42