

cong thắt lưng đã được chứng minh là tăng độ ổn định của cột sống cũng như giảm đau thắt lưng [3].

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật tạo hình thành bụng mở rộng trong trường hợp bệnh lý thành bụng sa trẻ nặng đã mang lại hiệu quả toàn diện cho bệnh nhân, bao gồm cải thiện đáng kể hình thái thẩm mỹ thành bụng, loại bỏ khối da mỡ dư thừa khổng lồ và giải quyết được các triệu chứng chức năng (đau lưng, tiểu không kiểm soát, rối loạn tiêu hóa). Sức khỏe thể chất và tinh thần của bệnh nhân đều được nâng cao rõ rệt sau can thiệp phẫu thuật. Mặc dù báo cáo này chỉ trình bày một trường hợp đơn lẻ, nhưng kết quả thu được, kết hợp với những dữ liệu trong y văn, cho thấy phẫu thuật tạo hình thành bụng có thể được xem xét như một phương pháp điều trị hữu hiệu trong những trường hợp thành bụng sa trẻ nặng gây ảnh hưởng sức khỏe, chứ không chỉ định thuần túy vì lý do thẩm mỹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bozola, A.R., 2013.** "Abdominoplasty: effectiveness of classification of Bozola and Psillakis-27 years of note from the

- author". Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, 28, pp.633-642.
2. **Gallus KM, Golberg KF, Field R,** "Functional improvement following diastasis rectus abdominus repair in an active duty navy female", Mil Med. 2016;181(8):e952-e954.
3. **H.J. Kim, S. Chung, S. Kim, et al,** "Influences of trunk muscles on lumbar lordosis and sacral angle", Eur. Spine J. 15 (2006) 409–414.
4. **Oneal RM, Mulka JP, Shapiro P, Hing D, Cavaliere C,** "Wide abdominal rectus plication abdominoplasty for the treatment of chronic intractable low back pain", Plast Reconstr Surg. 2011;127(1):225-231.
5. **Soteropoulos. C.E., Edinaer. K.M., Leibl. K.E. and Siebert. J.W., (2020).** "Improvement in back pain following abdominoplasty: results of a 10-year". Single-surgeon series: Aesthetic Surgery Journal, 40(12), pp.1309-1315.
6. **Van Uchelen, J. H., Werker, P. M. N., & Kon, M. (2001).** The long-term durability of plication of the anterior rectus sheath assessed by ultrasonography. Plastic and Reconstructive Surgery, 107(6). 1578–1584.
7. **Nahabedian. M. Y. (2018).** Abdominoplasty and body contouring. Plastic and Reconstructive Surgery, 141(5). 568e–579e.
8. **Temel, M., Türkmen, A., & Yavuzer, R. (2016).** Functional outcomes of abdominoplasty with rectus plication. Aesthetic Plastic Surgery, 40(6), 911–918.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ U DƯỚI NIÊM MẠC THỰC QUẢN VÀ DẠ DÀY BẰNG KỸ THUẬT ĐÀO HẦM DƯỚI NIÊM MẠC QUA NỘI SOI ỐNG MỀM

La Vĩnh Phúc¹, Phạm Văn Linh², Võ Huỳnh Trang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Kỹ thuật đào hầm dưới niêm mạc (STER) là phương pháp tiên tiến trong điều trị u dưới niêm mạc (SMT). **Mục tiêu:** Phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị u dưới niêm mạc (SMT) thực quản và dạ dày bằng kỹ thuật đào hầm dưới niêm mạc (STER). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cứu tiền cứu và hồi cứu trên 69 bệnh nhân có u dưới niêm mạc đường kính < 3 cm, thực hiện tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 10/2022 đến tháng 2/2025. **Kết quả:** Thời gian thủ thuật trung bình là $65,72 \pm 46,81$ phút. Phân tích thống kê cho thấy kích thước u là yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa đến thời gian thực hiện; nhóm $u \geq 20$ mm có thời gian dài hơn đáng kể so với nhóm $u < 20$ mm ($p=0,005$). Tỷ lệ

cắt trọn khối u đạt 98,6%; tuy nhiên, không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa các đặc điểm hình ảnh (vị trí, mạch máu cạnh u, hướng phát triển) với tỷ lệ cắt trọn ($p > 0,05$). Về hồi phục, kỹ thuật cắt xuyên thành được xác định là yếu tố duy nhất làm tăng tỷ lệ đau sau mổ 24 giờ ($p=0,014$). **Kết luận:** Kích thước khối u là yếu tố tiên lượng quan trọng đối với thời gian thực hiện kỹ thuật STER. Việc bảo tồn lớp thanh mạc giúp giảm đau hậu phẫu đáng kể. **Từ khóa:** U dưới niêm mạc, đào hầm dưới niêm mạc, STER.

SUMMARY

FACTORS ASSOCIATED WITH TREATMENT OUTCOMES OF ESOPHAGEAL AND GASTRIC SUBMUCOSAL TUMORS USING THE SUBMUCOSAL TUNNELING ENDOSCOPIC RESECTION (STER) TECHNIQUE WITH FLEXIBLE ENDOSCOPY

Background: Submucosal Tunneling Endoscopic Resection (STER) is an advanced technique for the treatment of submucosal tumors (SMTs). **Objective:** To analyze factors associated with the treatment outcomes of esophageal and gastric submucosal

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Trường Đại học Quốc Tế Hồng Kông

Chịu trách nhiệm chính: Võ Huỳnh Trang

Email: vhttrang@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 25.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2025

Ngày duyệt bài: 28.11.2025

tumors (SMTs) using Submucosal Tunneling Endoscopic Resection (STER). **Methods:** A prospective and retrospective study was conducted on 69 patients with submucosal tumors < 3 cm in diameter, performed at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from October 2022 to February 2025. **Results:** The mean procedure time was 65.72 ± 46.81 minutes. Statistical analysis showed that tumor size was a significant factor affecting procedure time; the group with tumors ≥ 20 mm had significantly longer procedure times compared to the smaller tumor group (p=0.005). The complete resection rate reached 98.6%; however, no significant association was found between imaging characteristics (location, peritumoral vessels, growth pattern) and the complete resection rate (p > 0.05). Regarding recovery, full-thickness resection was identified as the only factor increasing the rate of postoperative pain at 24 hours (p=0.014). **Conclusion:** Tumor size is an important prognostic factor for the duration of the STER procedure. Preserving the serosal layer significantly helps reduce postoperative pain.

Keywords: Submucosal tumor, submucosal tunneling endoscopic resection, STER.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U dưới niêm mạc (SMT) đường tiêu hóa trên là bệnh lý ngày càng được phát hiện phổ biến qua nội soi, với tỷ lệ mắc khoảng 0,36% ở dạ dày và 0,45% ở thực quản. Mặc dù phần lớn là lành tính, khoảng 15% các khối u này mang tiềm năng ác tính, đặt ra thách thức lớn trong việc chẩn đoán và lựa chọn phương pháp can thiệp tối ưu. Các kỹ thuật nội soi truyền thống như cắt niêm mạc (EMR) hay cắt tách dưới niêm mạc (ESD) thường gặp hạn chế đối với các khối u xuất phát từ lớp cơ hoặc phát triển sâu, trong khi phẫu thuật lại xâm lấn quá mức cần thiết. [1], [5], [7].

Sự ra đời của kỹ thuật đào hầm dưới niêm mạc (STER) được xem là bước đột phá, cho phép tiếp cận và loại bỏ trọn khối u nằm sâu trong lớp cơ mà vẫn bảo tồn sự toàn vẹn của niêm mạc, giúp giảm thiểu nguy cơ rò rỉ và rút ngắn thời gian hồi phục. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã khẳng định tính an toàn và hiệu quả của STER. Tại Việt Nam, dù kỹ thuật STER bước đầu đã được triển khai, các nghiên cứu hiện tại chủ yếu dừng lại ở báo cáo ca hoặc đánh giá kết quả chung, mà chưa đi sâu phân tích mối tương quan giữa đặc điểm bệnh lý với kết quả phẫu thuật. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu nhằm phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị u dưới niêm mạc thực quản và dạ dày bằng kỹ thuật đào hầm dưới niêm mạc qua nội soi ống mềm [1], [2].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân

chẩn đoán u dưới niêm mạc thực quản và dạ dày được áp dụng kỹ thuật đào hầm dưới niêm mạc qua nội soi ống mềm tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 10/2022 đến tháng 2/2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định u dưới niêm mạc thực quản – dạ dày qua nội soi ống mềm, có đường kính u < 3 cm, ASA I–III và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Loại trừ bệnh nhân có INR > 1,5 hoặc số lượng tiểu cầu < 40.000/mm³, ASA > III, hoặc kết hợp với ung thư thực quản hoặc dạ dày.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu, can thiệp lâm sàng, không nhóm chứng.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Chọn toàn bộ bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu đến khám và điều trị trong thời gian nghiên cứu. Tổng cộng có 69 bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu:

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới tính.

- Đặc điểm cận lâm sàng: Vị trí, kích thước, mạch máu cạnh u, u phát triển ra ngoài thành ống tiêu hóa, đặc điểm giải phẫu bệnh.

- Đặc điểm về thủ thuật và kết quả:

+ Thời gian thủ thuật: Được tính từ lúc đặt máy soi đến khi kết thúc, chia thành hai nhóm (<60 phút và ≥ 60 phút).

+ Kết quả thủ thuật: Được đánh giá qua tỷ lệ cắt trọn u và cắt xuyên thành.

2.3. Xử lý số liệu. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số yếu tố liên quan đến thời gian thực hiện thủ thuật

- **Liên quan giữa đặc điểm khối u trên nội soi và thời gian thực hiện thủ thuật**

Thời gian trung bình để thực hiện thủ thuật STER là 65,72 ± 46,81 phút, thấp nhất 24 phút, cao nhất 270 phút.

Bảng 1. Liên quan giữa đặc điểm khối u trên nội soi và thời gian thực hiện thủ thuật

Đặc điểm		Tổng n (%)	Thời gian thủ thuật (phút) (Mean±SD)	p
Vị trí u	Thực quản	18 (26,1)	61,83 ± 59,94	0,734
	Dạ dày	51 (73,9)	67,10 ± 41,85	
Kích thước	< 20 mm	61 (88,4)	60,08 ± 38,54	0,005
	≥ 20 mm	8	108,75 ± 78,05	

		(11,6)		
Tính di động	Có	28 (40,6)	56,39 ± 50,21	0,185
	Không	41 (59,4)	72,10 ± 43,83	

Nhận xét: Thời gian thủ thuật trung bình ở nhóm u kích thước ≥ 20 mm là 108,75 ± 78,05 phút, cao hơn so với nhóm u < 20 mm là 60,08 ± 38,54 phút; sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

- **Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian thủ thuật kéo dài (> 60 phút)**

Bảng 2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian thủ thuật kéo dài (> 60 phút)

Biến số		Thời gian thủ thuật, n (%)		p
		≤ 60 phút	> 60 phút	
Tuổi	< 60 tuổi	29 (60,4)	19 (39,6)	0,799
	≥ 60	12 (57,1)	9 (42,9)	
Giới tính	Nam	12 (54,5)	10 (45,5)	0,573
	Nữ	29 (61,7)	18 (38,3)	
Vị trí	Thực quản	13 (72,2)	5 (27,8)	0,198
	Dạ dày	28 (54,9)	23 (45,1)	
Kích thước	< 20 mm	39 (63,9)	22 (36,1)	0,055*
	≥ 20 mm	2 (25,0)	6 (75,0)	
Giải phẫu bệnh	U cơ trơn	16 (55,2)	13 (44,8)	0,541
	U khác	25 (62,5)	15 (37,5)	

*Fisher's Exact Test

Nhận xét: Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuổi, giới tính, vị trí, kích thước và đặc điểm giải phẫu bệnh với thời gian thủ thuật (p > 0,05).

3.2. Một số yếu tố liên quan đặc điểm hình ảnh và tỷ lệ cắt trọn khối u

Bảng 3. Liên quan giữa đặc điểm hình ảnh và tỷ lệ cắt trọn khối u

Đặc điểm	Cắt trọn n (%)	Không cắt trọn n (%)	p
Vị trí thành ống tiêu hóa			
Thực quản	17 (94,4)	1 (5,6)	0,261
Dạ dày	51 (100)	0 (0)	
Mạch máu cạnh u			
Có	25 (100)	0 (0)	0,390*
Không	15 (93,8)	1 (6,2)	
U phát triển ra ngoài			
Có	1 (100)	0 (0)	1*
Không	39 (97,5)	1 (2,5)	

*Fisher's Exact Test

Nhận xét: Tỷ lệ cắt trọn khối u trong nghiên cứu đạt 98,6% (68/69 trường hợp). Phân tích thống kê cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ cắt trọn giữa các nhóm phân loại

theo đặc điểm hình ảnh trên cắt lớp vi tính (mạch máu cạnh u, hướng phát triển của u) và vị trí giải phẫu (p > 0,05).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến sự phục hồi hậu phẫu

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến mức độ đau sau thủ thuật (24 giờ)

Đặc điểm	Đau sau 24 giờ, n (%)		p	
	Không	Có		
Kích thước u	< 20 mm	53 (86,9)	8 (13,1)	1*
	≥ 20 mm	7 (87,5)	1 (12,5)	
Thời gian thủ thuật	≤ 60 phút	38 (92,7)	3 (7,3)	0,114*
	> 60 phút	22 (78,6)	6 (21,4)	
Cắt u xuyên thành	Có	14 (70,0)	6 (30,0)	0,014*
	Không	46 (93,9)	3 (6,1)	

*Fisher's Exact Test

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy kỹ thuật cắt u xuyên thành là yếu tố duy nhất có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng đau sau thủ thuật 24 giờ (p = 0,014), trong đó nhóm bệnh nhân thực hiện cắt xuyên thành có tỷ lệ đau cao hơn đáng kể (30,0%) so với nhóm không cắt xuyên thành (6,1%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Một số yếu tố liên quan đến thời gian thực hiện thủ thuật. Thời gian trung bình để thực hiện thủ thuật STER là 65,72 ± 46,81 phút. Kết quả này tương đối phù hợp, dù có phần dài hơn so với một số báo cáo quốc tế. Theo tổng quan của ASGE, một nghiên cứu lớn trên 733 khối u dưới niêm mạc (SMT) ghi nhận thời gian trung bình là 49,2 ± 14,3 phút [1]. Sự chênh lệch này có thể do sự khác biệt về kinh nghiệm của phẫu thuật viên, đặc điểm mẫu nghiên cứu, hoặc định nghĩa về thời gian bắt đầu và kết thúc thủ thuật ở các trung tâm khác nhau. Đáng chú ý, nghiên cứu gộp của Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) đã chỉ ra rằng thời gian phẫu thuật kéo dài trên 60 phút là một trong những yếu tố nguy cơ độc lập dẫn đến các biến cố bất lợi lớn trong quá trình thực hiện STER [3].

Kích thước khối u là yếu tố duy nhất trong nghiên cứu của chúng tôi có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến thời gian thực hiện thủ thuật (p = 0,005). Cụ thể, nhóm khối u có kích thước ≥ 20 mm có thời gian thực hiện trung bình lên tới 108,75 ± 78,05 phút, cao hơn gấp đôi so với nhóm u < 20 mm (60,08 ± 38,54 phút). Kết quả này hoàn toàn tương đồng với các dữ liệu y văn

trên thế giới. Theo ASGE, kích thước khối u lớn và hình dạng không đều được ghi nhận là các yếu tố liên quan đến việc kéo dài thời gian thủ thuật và làm tăng nguy cơ phải cắt bỏ từng phần [1]. Nghiên cứu của Hong Liu và cộng sự (2025) cũng báo cáo rằng các khối u có kích thước ≥ 25 mm làm tăng đáng kể thời gian phẫu thuật cũng như tỷ lệ biến chứng [2]. Tương tự, Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) nhận định rằng các khối u lớn (đường kính ngang ≥ 35 mm) gây ra nhiều thách thức kỹ thuật, cản trở tầm nhìn trong đường hầm, dẫn đến thời gian thao tác lâu hơn hoặc thậm chí thất bại kỹ thuật [3]. Hong Liu và cộng sự (2025) cũng nhấn mạnh rằng kích thước khối u là một nguồn gây ra tính không đồng nhất trong các phân tích gộp về kết quả phẫu thuật, và khuyến cáo cần đánh giá kỹ lưỡng kích thước tổn thương trước mổ để tối ưu hóa kết quả [2].

Về vị trí khối u, nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian thủ thuật giữa nhóm u tại thực quản ($61,83 \pm 59,94$ phút) và dạ dày ($67,10 \pm 41,85$ phút) ($p > 0,05$). Điều này có phần khác biệt với một số quan điểm trong y văn, nơi cho rằng vị trí giải phẫu có thể ảnh hưởng đến độ khó kỹ thuật. Theo ASGE, các tổn thương ở thực quản đoạn xa và tâm vị dạ dày thường dễ tiếp cận hơn qua đường hầm, trong khi các vị trí khác có thể gây khó khăn hơn về mặt kỹ thuật [1]. Nghiên cứu của Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) cho thấy tỷ lệ cắt trọn khối ở vùng nối thực quản - dạ dày (EGJ) thấp hơn (81,5%) so với các vị trí khác do khó khăn trong việc tạo đường hầm và không gian thao tác hạn chế, điều này về lý thuyết có thể kéo dài thời gian thủ thuật [3]. Tuy nhiên, Hong Liu và cộng sự (2025) trong phân tích gộp của mình không tìm thấy bằng chứng đủ mạnh để kết luận vị trí khối u là nguồn gốc gây ra sự khác biệt về thời gian phẫu thuật trong các phân tích dưới nhóm [2]. Sự tương đồng về thời gian giữa hai vị trí trong nghiên cứu của chúng tôi có thể do cỡ mẫu tại thực quản còn khiêm tốn hoặc kỹ thuật tạo đường hầm đã được chuẩn hóa tốt cho cả hai vị trí.

Về các yếu tố khác như tuổi, giới tính, tính di động của khối u và loại giải phẫu bệnh, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thời gian thủ thuật. Điều này phù hợp với phân tích của Hong Liu và cộng sự (2025), khi tác giả cho rằng sự khác biệt (nếu có) thường đến từ kỹ thuật phẫu thuật và kinh nghiệm của bác sĩ hơn là các yếu tố nhân khẩu học của bệnh nhân [2].

4.2. Một số yếu tố liên quan giữa đặc

điểm hình ảnh và tỷ lệ cắt trọn khối u.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ cắt trọn khối u đạt mức rất cao là 98,6% (68/69 trường hợp). Kết quả này tương đồng và thậm chí cao hơn so với các báo cáo tổng quan lớn trên thế giới. Cụ thể, nghiên cứu gộp của Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) trên 2941 bệnh nhân báo cáo tỷ lệ cắt trọn chung là 91,5%. Tương tự, tài liệu hướng dẫn của ASGE tổng hợp từ 28 nghiên cứu cũng ghi nhận tỷ lệ cắt trọn gộp là 94,6% và tỷ lệ cắt bỏ hoàn toàn là 97,5%. Một nghiên cứu lớn khác được trích dẫn bởi ASGE trên 733 khối u cũng cho thấy tỷ lệ hoàn thành thủ thuật đạt 97,1%. Sự nhất quán này khẳng định kỹ thuật STER là một phương pháp hiệu quả cao để loại bỏ các khối u dưới niêm mạc (SMT) [1], [3], [4].

Về mối liên quan giữa vị trí giải phẫu và tỷ lệ thành công, kết quả của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm u thực quản (94,4%) và u dạ dày (100%) với $p > 0,05$. Điều này phù hợp với xu hướng chung trong y văn khi tỷ lệ thành công tại hai vị trí này đều ở mức cao. Theo Kyaw Min Tun và cộng sự (2023), tỷ lệ cắt trọn u tại thực quản và dạ dày lần lượt là 90,9% và 91,7%. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng vị trí nối tâm vị - thực quản (EGJ) thường được coi là thách thức hơn. Kyaw Min Tun và cộng sự chỉ ra rằng tỷ lệ cắt trọn tại EGJ thấp hơn đáng kể (81,5%) so với các vị trí khác do không gian hẹp và góc tiếp cận khó. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có thể do việc lựa chọn bệnh nhân kỹ lưỡng hoặc kỹ thuật thuận thực nên không gặp trở ngại đáng kể tại các vị trí khác nhau [3].

Về đặc điểm hình ảnh khối u (hướng phát triển, sự hiện diện của mạch máu cạnh u), chúng tôi cũng không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến khả năng cắt trọn khối u. Trong y văn, các khối u có hình dạng không đều hoặc phát triển lồi ra ngoài thành ống tiêu hóa thường được coi là yếu tố nguy cơ gây thất bại kỹ thuật. Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) nhận định rằng sự phát triển ra ngoài lòng ống tiêu hóa là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến việc phải chuyển sang phẫu thuật hoặc cắt bỏ từng phần. ASGE cũng đồng thuận rằng kích thước lớn và hình dạng không đều liên quan đến việc phải cắt u theo kiểu từng phần thay vì nguyên khối. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, do tiêu chuẩn chọn mẫu giới hạn đường kính u dưới 3 cm, các khó khăn kỹ thuật liên quan đến kích thước và hướng phát triển phức tạp đã được giảm thiểu đáng kể. Điều này giải thích tại sao chúng tôi đạt tỷ lệ cắt trọn cao ngay cả ở trường

hợp u phát triển ra ngoài. Việc có mạch máu cạnh u không ảnh hưởng đến tỷ lệ cắt trọn trong nghiên cứu của chúng tôi ($p=0,390$). Điều này được ủng hộ bởi cơ chế của kỹ thuật STER. Như Hong Liu và cộng sự (2025) đã mô tả, kỹ thuật này cho phép quan sát trực tiếp mạng lưới mạch máu trong lớp dưới niêm mạc, giúp giảm thiểu chảy máu. Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) cũng giải thích rằng tỷ lệ chảy máu thấp và khả năng thành công cao là nhờ phẫu thuật viên có thể nhìn thấy trực tiếp khối u và các mạch máu bao quanh qua đường hầm, từ đó chủ động cầm máu dự phòng [1], [3].

4.3. Một số yếu tố liên quan đến sự phục hồi hậu phẫu. Đa số bệnh nhân (87%) hết đau hoàn toàn sau 24 giờ và không ghi nhận trường hợp nào đau mức độ nặng. Kết quả này khả quan hơn so với tỷ lệ biến chứng gộp được báo cáo trong các nghiên cứu quốc tế. Theo phân tích gộp của Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) trên 2941 bệnh nhân, tỷ lệ biến cố bất lợi chung là 17,8%, mặc dù phần lớn trong số đó (15,4%) là các biến cố nhẹ và có thể tự giới hạn [3]. Hong Liu và cộng sự (2025) cũng ghi nhận rằng tỷ lệ biến chứng của STER không khác biệt đáng kể so với các phương pháp truyền thống, nhưng đặc biệt an toàn và có lợi thế giảm thiểu biến chứng ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi (≥ 55 tuổi) [2].

Một phát hiện quan trọng trong nghiên cứu của chúng tôi là mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kỹ thuật cắt xuyên thành và tình trạng đau sau 24 giờ ($p = 0,014$). Cụ thể, nhóm bệnh nhân có cắt xuyên thành có tỷ lệ đau cao hơn đáng kể (30,0%) so với nhóm bảo tồn được lớp thanh mạc (6,1%). Điều này hoàn toàn phù hợp với cơ chế sinh lý bệnh và các khuyến cáo từ y văn. Theo hướng dẫn của ASGE, việc cắt bỏ toàn bộ bề dày thành ống tiêu hóa, dù là chủ động hay thụ động, đều tạo ra nguy cơ rò rỉ khí CO₂ và dịch tiêu hóa vào khoang phúc mạc hoặc trung thất [1]. Sự rò rỉ khí này có thể gây ra tràn khí màng bụng hoặc tràn khí trung thất, dẫn đến cảm giác đau tức ngực hoặc chướng bụng cho bệnh nhân sau thủ thuật. Kyaw Min Tun và cộng sự (2023) chỉ ra rằng các biến cố liên quan đến khí như tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi/màng bụng là loại biến chứng thường gặp nhất của STER với tỷ lệ gộp là 5,9% [3]. Mặc dù các biến cố này thường nhẹ và được hấp thu tự nhiên, nhưng chúng chính là nguyên nhân gây ra sự khó chịu và đau đớn tạm thời cho bệnh nhân trong giai đoạn hậu phẫu sớm. Bên cạnh đó, ASGE cũng nhấn mạnh ưu điểm cốt lõi của STER

là duy trì sự toàn vẹn của niêm mạc để che phủ khuyết hồng cơ, giúp ngăn ngừa rò rỉ và thúc đẩy lành thương nhanh hơn [1]. Do đó, khi lớp thanh mạc bị tổn thương (cắt xuyên thành), dù niêm mạc đã được khép kín bằng clip, phản ứng viêm tại chỗ hoặc sự căng giãn của khoang cơ thể do khí vẫn có thể kích thích gây đau nhiều hơn so với các trường hợp lớp cơ/thanh mạc còn nguyên vẹn.

V. KẾT LUẬN

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy kích thước khối u là yếu tố tiên lượng độc lập quan trọng nhất đối với thời gian thực hiện; cụ thể, nhóm $u \geq 20$ mm có thời gian thủ thuật kéo dài đáng kể so với nhóm u nhỏ hơn ($p=0,005$). Về quá trình hồi phục, kỹ thuật cắt xuyên thành là yếu tố duy nhất làm tăng tỷ lệ đau sau mổ 24 giờ ($p=0,014$), nhấn mạnh tầm quan trọng của việc bảo tồn lớp thanh mạc để tối ưu hóa chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aslanian, H. R., Sethi, A., Bhutani, M. S., Goodman, A. J., Krishnan, K., Lichtenstein, D. R., ... & ASGE Technology Committee. (2019).** ASGE guideline for endoscopic full-thickness resection and submucosal tunnel endoscopic resection. *VideoGIE*, 4(8), 343-350.
2. **Liu, H., Ma, Q., & Zhu, L. (2025).** The efficacy and safety of submucosal tunnel endoscopic resection for the treatment of upper gastrointestinal submucosal tumors: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Oncology*, 15, 1584205.
3. **Tun, K. M., Dhindsa, B. S., Dossaji, Z., Deliwala, S. S., Narra, G., Haque, L., ... & Adler, D. G. (2023).** Efficacy and safety of submucosal tunneling endoscopic resection for subepithelial tumors in the upper GI tract: a systematic review and meta-analysis of > 2900 patients. *iGIE*, 2(4), 529-537.
4. **Wang H, Feng X, Ye S, et al. (2016).** A comparison of the efficacy and safety of endoscopic full-thickness resection and laparoscopic-assisted surgery for small gastrointestinal stromal tumors. *Surg Endosc*, 30:3357-61.
5. **Wani S., Muthusamy V.R., and Komanduri S. (2014),** "EUS-guided tissue acquisition: an evidence-based approach (with videos)", *Gastrointest Endosc*, 80(6), pp. 939-959 e937
6. **Xu MD, Cai MY, Zhou PH, et al. (2012).** Submucosal tunneling endoscopic resection: a new technique for treating upper GI submucosal tumors originating from the muscularis propria layer (with videos). *Gastrointest Endosc*, 75: 195-9.
7. **Ye Li-Ping, Zhang Yu, Yuo Li-Ping, et al. (2016).** Safety of endoscopic resection for upper gastrointestinal subepithelial tumors originating from the muscularis propria layer: an analysis of 733 tumors. *Am J Gastroenterol*, 111:788-96.

CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN VIỆC NGƯỜI BỆNH ỨNG DỤNG TIỆN ÍCH CÔNG NGHỆ TRONG KHÁM NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Hải Liên^{1,2}, Lê Tâm Thư¹, Lê Thị Uyển Nhi¹,
Nguyễn Đăng Khoa¹, Võ Thị Thùy Trang^{1,2}, Nguyễn Nhật Tuấn Trung^{1,2}

TÓM TẮT

Chuyển đổi số y tế tại Việt Nam, với các giải pháp như hồ sơ bệnh án điện tử, Kiosk tự phục vụ và ứng dụng đặt lịch hẹn, hướng tới nâng cao chất lượng khám chữa bệnh và hiệu quả quản lý bệnh viện. Khả năng sử dụng các tiện ích này của người bệnh bị ảnh hưởng bởi tuổi tác, trình độ học vấn, nơi cư trú, thói quen công nghệ và trải nghiệm y tế trước đó. Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 385 người bệnh ngoại trú tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM từ tháng 7–8/2025 nhằm phân tích các yếu tố liên quan đến việc sử dụng tiện ích công nghệ. Dữ liệu được thu thập thông qua bảng câu hỏi trực tuyến đánh giá khả năng tiếp cận và sử dụng các dịch vụ công nghệ y tế, bao gồm Kiosk, tổng đài đặt khám, ứng dụng UMC đặt khám/MedPro, ứng dụng UMC Care, thẻ khám bệnh tích hợp ngân hàng, thông báo SMS và thanh toán không tiền mặt. Kết quả cho thấy người bệnh cư trú tại TP.HCM có khả năng sử dụng Kiosk cao hơn 1,22 lần so với người bệnh từ các tỉnh, thành phố khác ($p = 0,043$), đồng thời việc sử dụng ứng dụng UMC Care cũng tăng đáng kể ($p = 0,001$). Tuổi tác, trình độ học vấn, nghề nghiệp và thói quen sử dụng điện thoại thông minh ảnh hưởng rõ rệt đến việc sử dụng các tiện ích công nghệ ($p < 0,05$). Nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của chiến lược truyền thông, hướng dẫn và hỗ trợ phù hợp với từng nhóm người bệnh để nâng cao khả năng tiếp cận và hiệu quả sử dụng dịch vụ công nghệ trong khám chữa bệnh. **Từ khóa:** Công nghệ y tế, tiện ích công nghệ, các yếu tố ảnh hưởng, khám ngoại trú.

SUMMARY

FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF TECHNOLOGICAL UTILITIES IN OUTPATIENT CARE AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Digital health transformation in Vietnam, including solutions such as electronic medical records, self-service kiosks, and appointment booking applications, aims to improve the quality of healthcare and hospital management efficiency. Patients' ability to use these digital tools is influenced by age, education level, place of residence, technology habits, and previous healthcare experiences. A cross-sectional study was

conducted among 385 outpatients at the Outpatient Department, University Medical Center Ho Chi Minh City, from July to August 2025 to analyze factors associated with the use of digital health services. Data were collected via an online questionnaire assessing access to and use of digital health services, including kiosks, call center booking, UMC Booking/MedPro applications, UMC Care application, bank-integrated health cards, SMS notifications, and cashless payment methods. Results showed that patients residing in Ho Chi Minh City were 1.22 times more likely to use kiosks than those from other provinces or cities ($p = 0.043$), and UMC Care application usage also increased significantly ($p = 0.001$). Age, education level, occupation, and smartphone usage habits significantly influenced the use of digital health services ($p < 0.05$). The study emphasizes the importance of tailored communication, guidance, and support strategies for different patient groups to enhance access to and effective use of digital health services. **Keywords:** Digital health, digital health services, influencing factors, outpatient care

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số y tế, theo định nghĩa của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), là quá trình ứng dụng các công nghệ số nhằm củng cố hệ thống y tế, nâng cao hiệu quả quản lý và cải thiện chất lượng chăm sóc sức khỏe. Quá trình này bao gồm nhiều lĩnh vực: hồ sơ sức khỏe điện tử, khám chữa bệnh từ xa, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong chẩn đoán và phân tích dữ liệu lớn để hỗ trợ ra quyết định lâm sàng. Mục tiêu của chuyển đổi số y tế không chỉ là tối ưu hóa hoạt động chuyên môn mà còn mở rộng khả năng tiếp cận dịch vụ, giảm bất bình đẳng và thúc đẩy công bằng y tế.[1]

Trong thực tiễn lâm sàng, các tiện ích công nghệ như hồ sơ bệnh án điện tử, Kiosk tự phục vụ, ứng dụng đặt lịch hẹn, thanh toán điện tử hay thông báo SMS không chỉ góp phần giảm thiểu sai sót y khoa và tối ưu hóa quy trình khám chữa bệnh, mà còn nâng cao mức độ hài lòng, trải nghiệm và sự gắn kết của người bệnh với hệ thống y tế [2–4]. Tuy nhiên, tại Việt Nam, khả năng tiếp cận và sử dụng các tiện ích này vẫn còn hạn chế; báo cáo của Trường Đại học Kinh tế TP. HCM cho thấy tỷ lệ sử dụng mới đạt khoảng 45%, thấp hơn nhiều so với các quốc gia phát triển [5]. Vì vậy, mức độ chấp nhận và sử

¹Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hải Liên

Email: nguyenthihailien@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025