

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ U ĐẶC GIẢ NHÚ THÂN, ĐUÔI TUY TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Ninh Việt Khải¹, Nguyễn Minh Toán², Hồ Chí Thanh^{2}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá và theo dõi xa kết quả sớm phẫu thuật điều trị u đặc giả nhú (solid pseudopapillary neoplasms - SPNs) thân, đuôi tụy tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả, theo dõi dọc trên 39 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán SPNs ở thân, đuôi tụy, được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ ngày 01/12/2014 - 30/11/2019. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 27,3; nữ chiếm 94,9%; kích thước u trung bình là 57,8mm. Phẫu thuật nội soi (28,2%), mổ mở (71,8%), đa số BN được cắt thân, đuôi tụy và cắt lách là 61,5%. Theo dõi xa được 35 BN, không có BN nào tử vong, 2 BN tái phát sau 37 và 50 tháng sau mổ. Hầu hết có chất lượng cuộc sống tốt (85,7%), tỷ lệ sống thêm 5 năm không bệnh đạt 94,2%. **Kết luận:** Phẫu thuật điều trị SPNs thân, đuôi tụy cho kết quả tốt, tỷ lệ tái phát thấp, chất lượng cuộc sống tốt. Phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt thân, đuôi tụy điều trị SPNs được thực hiện an toàn và khả thi. Các yếu tố giới tính, nồng độ CA 19-9, kích thước và cấu trúc u chưa thấy có mối liên quan đến tái phát.

Từ khóa: U đặc giả nhú; Phẫu thuật tụy; Theo dõi sống.

SURGICAL OUTCOMES OF SOLID PSEUDOPAPILLARY NEOPLASMS OF THE PANCREATIC BODY AND TAIL AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract

Objectives: To evaluate the early and long-term postoperative outcomes of solid pseudopapillary neoplasms (SPNs) of the pancreatic body and tail at Viet Duc University Hospital. **Methods:** A retrospective, longitudinal descriptive study was conducted on 39 patients diagnosed with SPNs of the pancreatic body and tail who underwent surgery at Viet Duc University Hospital from December 1, 2014,

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Hồ Chí Thanh (hochithanhbv103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/9/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 12/11/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i1.1697>

to November 30, 2019. **Results:** The average age was 27.3, females accounted for 94.9%, and the average tumor size was 57.8mm. Laparoscopic surgery accounted for 28.2%, open surgery was 71.8%, the majority of patients underwent distal pancreatectomy with splenectomy (61.5%). Long-term follow-up was available for 35 patients, with no mortality reported, 2 patients experienced tumor recurrence at 37 and 50 months postoperatively. Most patients (85.7%) reported a good quality of life. The 5-year disease-free survival rate was 94.2%. **Conclusion:** Pancreatectomy for SPNs gives good results, a low recurrence rate, good quality of life. Laparoscopic distal pancreatectomy for SPNs is possible, safe, and feasible. Gender, CA 19-9 concentration, tumor size, and structure have not been found to be related to recurrence.

Keywords: Solid pseudopapillary neoplasms; Pancreatectomy; Survival.

ĐẶT VẤN ĐỀ

U đặc giả nhú là khối u tụy ngoại tiết hiếm gặp, chiếm khoảng 1 - 2% trong u tụy, phẫu thuật là biện pháp tốt nhất để loại bỏ SPNs. Kim và CS (2011) nghiên cứu các đặc tính lâm sàng và kết quả phẫu thuật của các khối SPNs cho thấy không có tái phát sau phẫu thuật, trong các yếu tố lâm sàng bệnh lý, tình trạng vôi hóa có liên quan với khả năng ác tính của u [1]. Yepuri và CS (2020) nghiên cứu SPNs của tụy được công bố trong 15 năm từ tháng 9/2002 - 9/2017, phân tích tổng hợp hiện cho thấy chỉ có 2% BN u SPNs của tụy tái phát sau khi cắt bỏ, tuy nhiên, do không có dấu hiệu lâm sàng đặc hiệu, tỷ lệ chẩn đoán nhầm SPNs trong lâm sàng còn cao [2]. Nghiên cứu phẫu thuật SPNs ở Việt Nam hiện nay đã

có một số tác giả đề cập, tuy nhiên chưa có tác giả nào đánh giá kết quả xa sau mổ. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị SPNs thân, đuôi tụy tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 39 BN được chẩn đoán SPNs ở thân, đuôi tụy, được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN mắc u SPNs ở vùng thân, đuôi tụy, được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ ngày 01/12/2014 - 31/11/2019, có đầy đủ hồ sơ, thông tin và được liên hệ, tái khám theo dõi sau mổ.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: SPNs tái phát, có SPNs cả vùng đầu tụy.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả theo dõi dọc.

* *Phương pháp chọn mẫu, cỡ mẫu*: Thuận tiện.

* *Chỉ tiêu nghiên cứu*:

Tuổi, giới tính.

Đặc điểm giải phẫu bệnh gồm đại thể u: Vị trí u, kích thước u (tính chiều lớn nhất), có vỏ và ranh giới u, tính chất u (dạng đặc, nang, hoại tử, hỗn hợp); vi thể: Giả nhú đặc, giả nhú nang, giả nhú đặc nang, có xâm lấn hay không.

Kết quả phẫu thuật: Loại hình phẫu thuật gồm PTNS, phẫu thuật mở; phương pháp phẫu thuật: Cắt thân và đuôi tụy + cắt lách; cắt thân và đuôi tụy bảo tồn lách; cắt tụy trung tâm. Các tai biến trong phẫu thuật, thời gian phẫu thuật (phút).

Kết quả sớm: Biến chứng, ngày nằm viện sau mổ.

Kết quả xa: Tốt (ăn uống, sinh hoạt bình thường); trung bình (ăn uống bình thường, mệt mỏi, gầy sút cân so với khi ra viện); kém (chán ăn, mệt mỏi phải nằm tại chỗ, gầy yếu, phù, thiếu máu).

Siêu âm và chụp cắt lớp vi tính để xác định tình trạng tái phát, di căn.

Đánh giá chất lượng cuộc sống của BN sau phẫu thuật dựa trên bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống QLQ-C30 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core 30 - EORTC QLQ-C30) [3].

Theo dõi sống có bệnh, không bệnh, các yếu tố liên quan đến thời gian sống.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức Học viện Quân y và cho phép thực hiện theo Quyết định số 4033/QĐ-HVQY ngày 20/9/2024. Mọi thông tin của BN chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu, không vì mục đích khác. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 39 BN SPNs thân, đuôi tụy, được phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ ngày 01/12/2014 - 31/11/2019, cụ thể như sau:

Tuổi trung bình là $27,3 \pm 11,2$ (14 - 58), nữ giới chiếm 94,9%, nam chiếm 5,1%.

Xét nghiệm CA 19-9: 33 trường hợp bình thường, 6 trường hợp tăng > 37 U/mL.

1. Đặc điểm giải phẫu bệnh sau mổ

Bảng 1. Đặc điểm giải phẫu bệnh (n = 39).

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Dại thể		
Vị trí		
Thân tụy	13	33,3
Thân, đuôi tụy	5	12,8
Đuôi tụy	21	53,9
Vỏ, ranh giới		
Rõ	39	100,0
Không rõ	0	0,0
Kích thước u (mm) ($\bar{X} \pm SD$)	57,8 $\pm$ 29,1	19 - 124
< 30	8	
30 - 60	15	
> 60	16	
Tính chất u		
Đặc	10	25,6
Nang	4	10,3
Hoại tử	2	5,1
Hỗn hợp	23	59,0
Vi thể		
Cấu trúc u		
Giả nhú đặc	11	28,2
Giả nhú nang	5	12,8
Giả nhú đặc nang	23	59,0
Xâm lấn		
Có	3	7,7
Không	36	92,3

Vị trí u ở đuôi tụy chiếm đa số, tính chất u hỗn hợp chiếm tỷ lệ nhiều nhất (59,0%).

2. Kết quả phẫu thuật**Bảng 2.** Kết quả phẫu thuật (n = 39).

Kết quả phẫu thuật	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Loại hình phẫu thuật		
Phẫu thuật nội soi	11	28,2
Phẫu thuật mở	28	71,8
Thời gian phẫu thuật (phút)	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max
PTNS	165,4 $\pm$ 54,8	100 - 280
Phẫu thuật mở	153,9 $\pm$ 44,3	90 - 250
Chung	157,2 $\pm$ 47,1	90 - 280
Phương pháp phẫu thuật		
Cắt thân, đuôi tụy	13	33,3
Cắt thân, đuôi tụy + lách	24	61,5
Cắt tụy trung tâm	2	5,1
Tai biến		
Rách tĩnh mạch lách	1	2,6
Biến chứng		
Rò tụy	4	10,2
Chảy máu	4	10,2
Nhiễm trùng vết mổ	1	2,6
Tổng	9	23,0
Ngày điều trị sau mổ (ngày)	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max
	9,2 $\pm$ 2,9	6 - 17

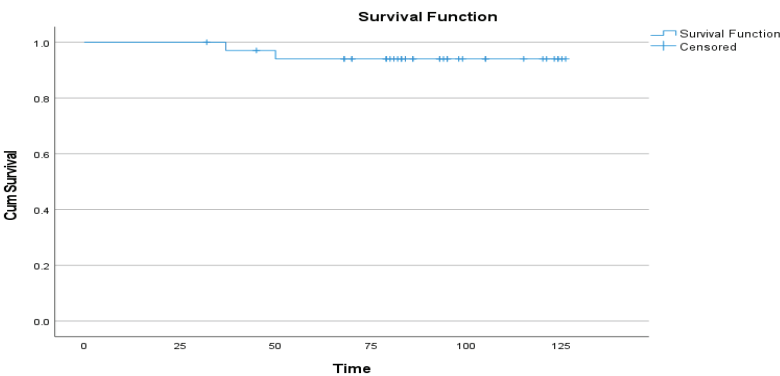
1 ca rách tĩnh mạch lách trong mổ mở đã khâu cầm máu bảo tồn lách; 9 ca biến chứng đều được điều trị bảo tồn thành công, không phải mổ lại.

3. Kết quả theo dõi xa

Kết quả theo dõi được 35/39 BN (89,7%), mất thông tin 4 BN, trung bình là 95,2 $\pm$ 18,55 tháng (68 - 126 tháng). Tỷ lệ sống thêm 3 năm và 5 năm không bệnh là 97,1% và 94,2%. 2 ca (5,7%) tái phát ở tháng thứ 37 và 50 sau mổ, vị trí tái phát tại vùng

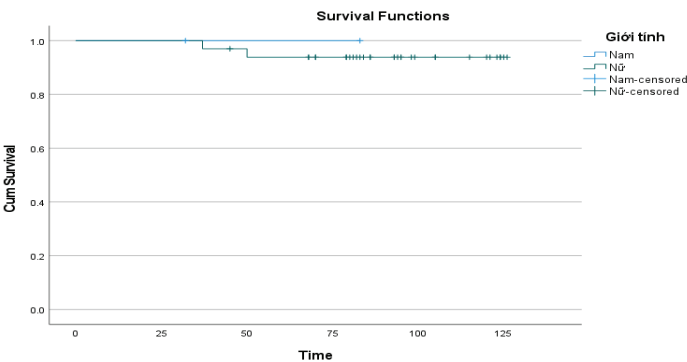
đầu tụy.

** Các yếu tố liên quan đến thời gian sống và tái phát:*



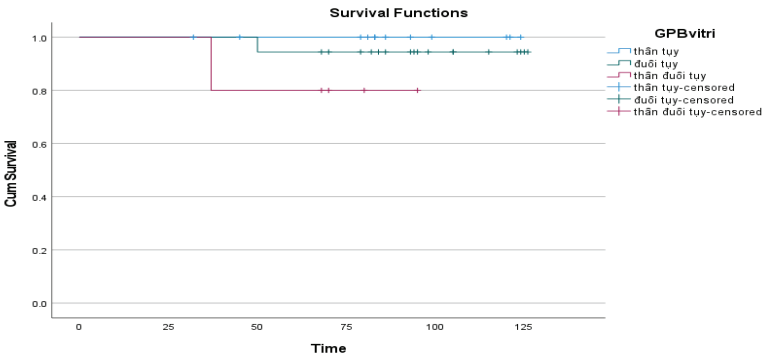
Biểu đồ 1. Theo dõi sống sau mổ.

Tỷ lệ BN sống thêm 3 năm không bệnh là 97,1% và 5 năm không bệnh là 94,2%.



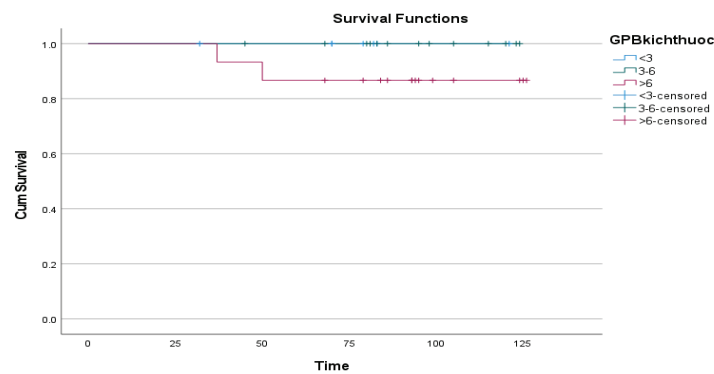
Biểu đồ 2. Theo dõi tái phát theo giới tính.

Tái phát 2 ca ở nhóm BN nữ, không có khác biệt với $p = 0,802$.



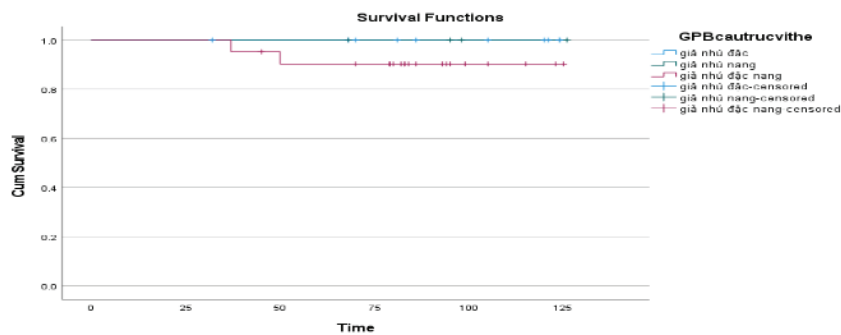
Biểu đồ 3. Theo dõi tái phát theo vị trí u.

Tái phát 2 ca, 1 ở đuôi tụy, 1 ở thân, đuôi tụy, không có khác biệt với $p = 0,274$.



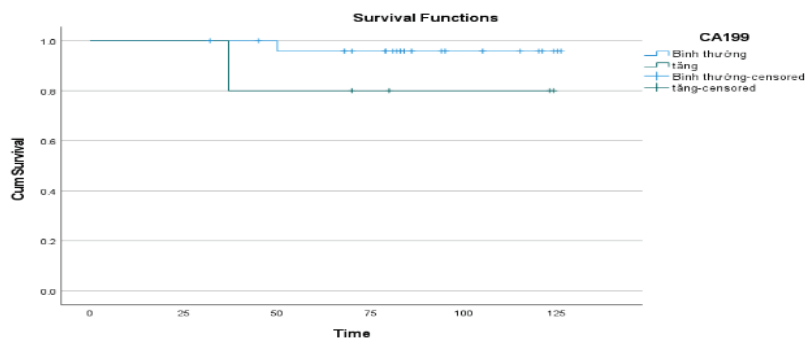
Biểu đồ 4. Theo dõi tái phát theo kích thước.

Tái phát 2 ca ở nhóm BN có kích thước > 60mm, không có khác biệt với $p = 0,279$.



Biểu đồ 5. Theo dõi tái phát theo cấu trúc u.

Tái phát 2 ca ở nhóm giả nhũ đặc nang, không có khác biệt với $p = 0,521$.



Biểu đồ 6. Theo dõi tái phát theo CA19-9.

2 nhóm CA19-9 bình thường và tăng, không có khác biệt với $p = 0,117$.

Các yếu tố liên quan đến tái phát cho thấy giới tính, vị trí u, kích thước u, cấu trúc u và xét nghiệm CA 19-9 chưa thấy liên quan với $p > 0,05$.

** Chất lượng cuộc sống sau mổ:*

Bảng 4. Đánh giá chất lượng cuộc sống theo EORTC QLQ-C30 (n = 35).

Chất lượng cuộc sống	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tốt	30	85,7
Trung bình	4	11,4
Kém	1	2,8
Tổng	35	100

1 BN sinh hoạt ở mức kém do bệnh tăng huyết áp, tai biến mạch máu não, viêm gan virus B.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm giải phẫu bệnh

Về đại thể, vị trí u ở thân tụy là 33,3%, đuôi tụy là 53,9% và thân, đuôi tụy là 12,8% (*Bảng 1*), tất cả đều có ranh giới rõ. Kích thước u trung bình là $57,8 \pm 29,1$ mm, u dạng hỗn hợp chiếm tỷ lệ cao nhất (59,0%), u dạng đặc và nang lần lượt là 25,6% và 10,3%, có 2 ca hoại tử trong u. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Huffman và CS trên 304 ca SPNs, cho thấy vị trí u ở đuôi tụy chiếm tỷ lệ cao nhất (43%), kích thước u trung bình là 5,1cm [4]; Kim và CS nhận thấy vị trí u ở đuôi tụy là 56%, kích thước u trung bình là 5,2cm [5].

Về vi thể, cấu trúc u đặc nang chiếm tỷ lệ cao nhất (59,0%), đặc là 28,2% và nang là 12,8%, không xâm lấn mạch và

tổ chức là 92,3%. Có 3 ca (7,7%) xâm lấn vỏ xơ, thần kinh, mạch máu. Irtan S và CS nhận thấy xâm lấn vỏ là 50%, mạch máu là 16%, thần kinh là 24% và mô tụy xung quanh là 14% [6]. Wang X và CS nghiên cứu 63 ca SPNs cho thấy xâm lấn quanh dây thần kinh là 6,4%, xâm lấn mạch máu là 2,3% và xâm lấn cơ quan lân cận là 6,4%, sự phát triển thâm nhiễm vi thể ở 9 ca (14,3%), đây được xem là nguy cơ ác tính và tái phát cao [7].

2. Kết quả phẫu thuật

Về loại hình phẫu thuật, PTNS ở 11 ca (28,2%), phẫu thuật mở là 28 ca (71,8%); thời gian PTNS trung bình là $165,4 \pm 54,8$ phút, mổ mở là $153,9 \pm 44,3$ phút, chung là $157,2 \pm 47,1$ phút (*Bảng 2*). Kích thước u và mức độ xâm lấn là hai yếu tố để lựa chọn PTNS hay mổ mở,

chúng tôi lựa chọn PTNS ở những ca u nhỏ, không xâm lấn, phẫu thuật cắt thân, đuôi tụy. Cai Y và CS bước đầu PTNS cắt thân, đuôi tụy bảo tồn lách điều trị SPNs cho 4 ca thuận lợi, thời gian trung bình là 200 phút, lượng máu mất là 90mL [8].

Về phương pháp phẫu thuật, có 13 ca (33,3%) cắt thân, đuôi tụy, 24 ca cắt thân, đuôi tụy kèm cắt lách, có 2 ca được cắt tụy trung tâm (5,1%). Cắt tụy trung tâm ở 2 trường hợp SPNs kích thước nhỏ ở thân tụy, mổ mở đưa quai hồng tràng lên nối với mỏm tụy, bảo tồn lách, phẫu thuật thuận lợi. Tai biến gặp 1 ca cắt thân, đuôi tụy rách tĩnh mạch lách, được khâu tĩnh mạch và vẫn bảo tồn lách thành công. Kim và CS nghiên cứu trên 114 ca SPNs cho thấy cắt thân, đuôi tụy là 43,9%, cắt tụy trung tâm là 16%, trong đó, PTNS cắt thân, đuôi tụy cho 13 ca SPNs (14%) [5]. Irtan S và CS nghiên cứu 41 ca SPNs, trong đó cắt tá tụy là 35%, cắt tụy trung tâm là 12%, cắt thân, đuôi tụy kèm cắt lách là 16%, bảo tồn lách là 23% [6].

Về biến chứng sau mổ, gặp 9 ca (23,0%) gồm 4 ca (10,2%) rò tụy sinh hóa, 4 ca (10,2%) chảy máu số lượng ít qua dẫn lưu, không ảnh hưởng tới huyết động và toàn thân, không phải truyền máu, 1 ca (2,6%) nhiễm trùng vết mổ. Cả 9 ca đều điều trị bảo tồn, ổn định ra viện. Yu P và CS nhận thấy biến chứng phổ biến nhất là rò tụy (5,4%); các biến

chứng khác là viêm tụy, đi ngoài phân mỡ, nhiễm trùng vết thương, rò mật đều < 1% [9]. Irtan S và CS gặp biến chứng ở 29%, trong đó 4 ca rò tụy (7,8%) đều tự khỏi, 2 ca (3,9%) rò mật ở nhóm cắt tá tụy, 1 trường hợp phải mổ lại (1,9%) [6]. Ngày điều trị sau mổ trung bình là $9,2 \pm 2,9$, trong đó sớm nhất là 6 ngày, lâu nhất 17 ngày. Chúng tôi nhận thấy mặc dù PTNS có thời gian phẫu thuật dài hơn so với mổ mở nhưng thời gian phục hồi nhanh hơn, BN được xuất viện sớm hơn. Cai Y và CS bước đầu PTNS cắt thân, đuôi tụy cho 4 ca SPNs không gặp tai biến, biến chứng, nằm viện sau mổ là 6 ngày [8].

3. Kết quả theo dõi xa

Theo dõi sống và tái phát sau mổ trên 35 ca, mất thông tin 4 ca, tỷ lệ theo dõi là 89,7%. 35 ca theo dõi hiện tại còn sống 100%, thời gian theo dõi trung bình là $95,2 \pm 18,55$ tháng (68 - 126 tháng). Tái phát sau mổ gặp 2 ca (5,7%), ở tháng thứ 37 và 50 sau mổ, vị trí tái phát tại vùng đầu tụy, được chẩn đoán bằng chụp cắt lớp vi tính ổ bụng, theo dõi sau 3 năm không có sự thay đổi đáng kể về kích thước khối u. Tỷ lệ sống thêm 3 năm không bệnh là 97,1% và 5 năm không bệnh là 94,2% (Biểu đồ 1). Xem xét các yếu tố liên quan đến tái phát nghiên cứu cho thấy các yếu tố về giới tính, vị trí u, kích thước u, cấu trúc u và xét nghiệm nồng độ CA 19-9 máu trước mổ chưa

thấy liên quan đến tái phát, với $p > 0,05$ (Biểu đồ 2 - 6); điều này có thể do số lượng nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn để có sự khác biệt.

Huffman B và CS nghiên cứu 304 ca SPNs, trong đó, 92% ca được phẫu thuật, theo dõi 60 tháng cho thấy tỷ lệ sống là 98% cao hơn BN không được phẫu thuật với tỷ lệ sống là 40%, khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Tác giả kết luận tỷ lệ sống sót rất cao sau 5 năm phẫu thuật SPNs, vì vậy, phẫu thuật nên được áp dụng cho tất cả BN [4]. Irtan S và CS theo dõi 51 ca SPNs, sau mổ thấy tái phát ở 7 ca (13,7%), thời gian tái phát trung bình là 43 tháng, các yếu tố vị trí, kích thước, hoại tử trong u không liên quan đến tái phát, ngược lại, tuổi, tính chất phẫu thuật không triệt để có liên quan đến tỷ lệ tái phát với $p < 0,05$ [6]. Theo tác giả các ca tái phát nên điều trị hóa chất, phác đồ 5-FU-oxaliplatin-irinotecan trước và sau phẫu thuật để làm giảm nguy cơ tái phát. Yao J và CS theo dõi 1.834 ca SPNs sống, được phẫu thuật, tỷ lệ sống 5 năm là 98,3%, tái phát ở 65 ca (3,5%), thời gian tái phát trung bình là 23,6 tháng sau mổ, tỷ lệ tử vong chung là 32 ca (1,7%), trong đó, 25 ca (1,3%) tử vong do SPNs tái phát [10].

Đánh giá chất lượng cuộc sống của BN sau phẫu thuật dựa trên bộ câu hỏi chất lượng cuộc sống QLQ-C30 tại bảng 4 cho thấy 30 ca (85,7%) có chất lượng cuộc

sống tốt, 4 ca (11,4%) có chất lượng sống trung bình, 1 ca có chất lượng cuộc sống kém do mắc bệnh nền tăng huyết áp, đái tháo đường, viêm gan virus B, bị tai biến và tái phát ở tháng thứ 50 sau mổ. Các nghiên cứu đều nhận thấy SPNs là bệnh có tiên lượng tốt, tỷ lệ tái phát thấp, phẫu thuật đem lại chất lượng cuộc sống tốt hơn cho BN [4, 6].

KẾT LUẬN

Phẫu thuật điều trị SPNs thân, đuôi tụy cho kết quả tốt, tỷ lệ tái phát thấp, thời gian sống thêm không bệnh và chất lượng cuộc sống tốt hơn. PTNS cắt thân, đuôi tụy điều trị SPNs cho thấy tính an toàn và khả thi. Các yếu tố giới tính, nồng độ CA 19-9 trong máu, vị trí, kích thước và cấu trúc u chưa thấy liên quan đến tình trạng tái phát.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã giúp đỡ chúng tôi thực hiện và hoàn thiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim HH, Yun SK, Kim JC, et al. Clinical features and surgical outcome of solid pseudopapillary tumor of the pancreas: 30 consecutive clinical cases. *Hepato-gastroenterology*. 2011; 58(107-108):1002-1008.
2. Yepuri N, Naous R, Meier AH, et al. A systematic review and meta-analysis of predictors of recurrence in patients with solid pseudopapillary tumors of the

pancreas. *HPB*. 2020; 22(1):12-19.

3. Fayers P, Aaronson NK, Bjordal K, et al. EORTC QLQ-C30 scoring manual version 3.0. *European Organisation for Research and Treatment of Cancer*. 2001.

4. Huffman BM, Westin G, Alsidawi S, et al. Survival and prognostic factors in patients with solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas. *Pancreas*. 2018; 47(8):1003-1007.

5. Kim CW, Han DJ, Kim J, et al. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: Can malignancy be predicted? *Surgery*. 2011; 149(5):625-634.

6. Irtan S, Galmiche-Rolland L, Elie C, et al. Recurrence of solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas: Results of a nationwide study of risk factors and treatment modalities. *Pediatr Blood Cancer*. 2016; 63(9):1515-1521.

7. Wang X, Zhu D, Bao W, et al.

Prognostic enigma of pancreatic solid pseudopapillary neoplasm: A single-center experience of 63 patients. *Front Surg*. 2021; 8:771587.

8. Cai Y, Peng B, Mai G, et al. Laparoscopic distal pancreatectomy for solid-pseudopapillary tumor of the pancreas. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2015; 25(1):8-10.

9. Yu P, Hu Z, Wang X, et al. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: A review of 553 cases in Chinese literature. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2010; 16(10):1209.

10. Yao J, Song H. A review of clinicopathological characteristics and treatment of solid pseudopapillary tumor of the pancreas with 2450 cases in Chinese population. *Biomed Res Int*. 2020; 2829647.