

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT KHỐI TÁ TỤY ĐIỀU TRỊ UNG THƯ QUANH BÓNG VATER TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

Nguyễn Văn Tuấn, Mai Văn Đợi, Nguyễn Văn Hiên,
Võ Quang Huy, Phạm Văn Năng
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
Email: nguyenvantuan@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Ung thư quanh bóng Vater là bệnh lý thường gặp, trong đó ung thư đầu tụy là phổ biến nhất chiếm khoảng 80%, u bóng Vater (10%), ung thư đoạn cuối ống mật chủ (5%) và ung thư tá tràng (5%). Phẫu thuật cắt khối tá tụy là phương pháp điều trị tối ưu cho ung thư quanh bóng Vater còn cắt được, nhưng có nhiều tai biến, biến chứng và tỉ lệ tử vong còn khá cao. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả của phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy trong điều trị ung thư quanh bóng Vater tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 01/2016 đến 09/2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiến cứu, mô tả hàng loạt ca trên 30 bệnh nhân được chẩn đoán u quanh bóng Vater và được chỉ định phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Kết quả:** Có 30 bệnh nhân ung thư quanh bóng Vater được chỉ định cắt khối tá tụy nội soi. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 71,5; nam chiếm 76,7%; thời gian mắc bệnh trung bình là 30 ngày, đau bụng chiếm 100%, vàng da chiếm 73,5%; 53,3% tăng CA 19-9. Có 01 trường hợp chuyển mổ mở. Biến chứng thường gặp nhất là rò tụy sau mổ, chiếm 23,3%, chảy máu sau mổ 02 trường hợp, một trường hợp tử vong. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy là phẫu thuật an toàn trong điều trị bệnh lý ung thư quanh bóng Vater, có tính khả thi cao với tỉ lệ biến chứng và tử vong chấp nhận được.

- **Từ khóa:** phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy, phẫu thuật Whipple, u quanh bóng Vater

ABSTRACT

LAPAROSCOPIC PANCREATODUODENECTOMY FOR PERIAMPULLARY CANCER AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL

*Nguyen Van Tuan, Mai Van Doi, Nguyen Van Hien,
Vo Quang Huy, Pham Van Nang
Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

Background: Periapillary cancer is stratified anatomically: pancreatic head cancer (accounting for about 80%), ampullary adenocarcinoma (10%), distal cholangiocarcinoma (5%) and duodenal adenocarcinoma (5%). Pancreaticoduodenectomy is the treatment of choice for resectable periampullary cancer. However, this procedure is still associated with many complications and a high mortality rate. **Objectives:** To evaluate the effectiveness of laparoscopic pancreaticoduodenectomy in treating periampullary cancer in Can Tho University of Medicine and

Pharmacy Hospital from January 2016 to September October 2021. **Materials and methods:** A combined retrospective and prospective study was conducted on 30 patients diagnosed with periampullary cancer and who underwent laparoscopic pancreaticoduodenectomy at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Results:** Thirty patients underwent laparoscopic pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer. The median age was 71.5; male and female accounted for 76.7% and 23.3%, respectively; abdominal pain was found in 100% of patients; jaundice accounted for 73.5%; CA 19-9 increased 53.3%. The most common postoperative complication was pancreatic fistula, which accounted for 23.3%, postoperative intraperitoneal hemorrhage was recorded in 2 cases, and 1 of the two died of this complication. **Conclusions:** Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer is a safe procedure with acceptable postoperative morbidity and mortality.

Keywords: Laparoscopic pancreaticoduodenectomy, Whipple procedure, periampullary tumors/cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư quanh bóng Vater là một nhóm các tổn thương ác tính trong bán kính 2 cm quanh nhú tá lớn của tá tràng, xuất phát từ các loại biểu mô khác nhau của ống tụy, ống mật, bóng Vater và tá tràng với nguồn gốc mô học rất đa dạng như ung thư biểu mô tuyến, u thần kinh nội tiết, u tế bào acinar, ung thư tế bào gai, u mô đệm đường tiêu hóa, lymphoma và ung thư di căn từ cơ quan khác,...

Các khối u quanh bóng Vater là bệnh lý thường gặp, trong đó, ung thư đầu tụy phổ biến nhất chiếm khoảng 80%, u bóng Vater (10%), ung thư đoạn cuối ống mật chủ (5%) và ung thư tá tràng (5%). Phẫu thuật cắt khối tá tụy là phương pháp điều trị tối ưu nhưng có nhiều tai biến, biến chứng và tỉ lệ tử vong khá cao, tại thời điểm phẫu thuật này được Whipple mô tả lần đầu tiên vào năm 1935, tỉ lệ tử vong là 50% [1]. Trong 10 năm trở lại đây, với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, gây mê hồi sức và kinh nghiệm của phẫu thuật viên, phẫu thuật cắt khối tá tụy đã mang lại cơ hội sống sót cho nhiều người bệnh với tỉ lệ tử vong hiện còn khoảng 10-12%.

Năm 1994, Gagner và Pomp báo cáo ca phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy đầu tiên trên thế giới [7,8]. Kể từ thời điểm đó, các trung tâm ngoại khoa trên thế giới không chỉ ứng dụng phẫu thuật này trong ung thư tụy hoặc ung thư quanh bóng Vater khác mà còn sử dụng trong các bệnh lý lành tính và các khối u loạn sản của vùng này. Các nghiên cứu đều nhận thấy phẫu thuật có hiệu quả, an toàn khi được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm và chọn lựa kỹ lưỡng các trường hợp để mang lại hiệu quả tốt nhất [7]. Tại Việt Nam, do tính phức tạp của kỹ thuật mổ, phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy chỉ được thực hiện ở một vài trung tâm ngoại khoa lớn.

Năm 2016, phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy được triển khai tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Để đánh giá lại tính khả thi, sự an toàn và hiệu quả của phẫu thuật này nhất là về phương diện ung thư học trong điều trị u quanh bóng Vater, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán u quanh bóng Vater và được phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chẩn đoán u quanh bóng Vater bao gồm u đầu tụy, u bóng Vater, u ống mật chủ, u tá tràng, và được phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 01/2016 đến 09/2021.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đồng ý phẫu thuật hoặc phẫu thuật với phương pháp khác hay mổ mở.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiền cứu mô tả hàng loạt ca

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu: chọn mẫu thuận tiện

Phương pháp chọn mẫu: Chọn tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn, được phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy điều trị u quanh bóng Vater tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 01/2016 đến 09/2021.

Nội dung nghiên cứu: Nghiên cứu các đặc điểm chung: tuổi, giới, nghề nghiệp, tiền sử bệnh, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng. Kết quả của phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy như: thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, thời gian nằm viện, biến chứng trong mổ và sau mổ, tỉ lệ tử vong.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 01/2016 đến 09/2021, chúng tôi đã phẫu thuật cho 30 bệnh nhân khối u quanh bóng Vater, thực hiện thành công phẫu thuật nội soi 29 trường hợp, 01 trường hợp chuyển mổ mở.

3.1. Đặc điểm chung

Bệnh nhân có độ tuổi trung bình là 71,5; trẻ nhất là 33 tuổi, lớn nhất là 83. Nam giới chiếm ưu thế hơn với 76,7% so với 23,3% ở nữ giới.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Thời gian khởi phát bệnh trung bình là 30 ngày, triệu chứng thường gặp nhất là đau bụng vùng thượng vị chiếm 100%; vàng da 73,5%; có 44,1% bệnh nhân ngứa.

Bảng 1. Kết quả cận lâm sàng

Bilirubin TP	Tăng	23 (76,7%)
	Trung bình	157,8 [6,4 – 489]
	Bình thường	7 (23,3%)
CA 19-9	Tăng	16 (53,3%)
	Trung bình	517,5 [0,6 – 4709]
	Bình thường	12 (46,7%)

Nhận xét: Bilirubin toàn phần tăng 23 ca chiếm 76,7%. CA19-9 tăng trong 16 ca, chiếm 53,3%

Bảng 2. Hình ảnh siêu âm

Siêu âm	Không	1/30 (3,3%)
	Khối u	16/30 (53,3%)
	Giãn đường mật	18/30 (60%)

Nhận xét: Siêu âm phát hiện khối u vùng đầu tụy 16 ca chiếm 53,5%, giãn đường mật 18 ca, chiếm 60%. 1 ca không phát hiện khối u.

Bảng 3. Hình ảnh khối u trên CT scan

CT scan	U đầu tụy	21 (70%)
	U ống mật chủ	5 (16,7%)
	U tá tràng	2 (6,7%)
	U bóng Vater	1 (3,3%)
	Khác	1 (3,3%)

Nhận xét: CT scan phát hiện u vùng đầu tụy 21 ca chiếm 70%, u ống mật chủ chiếm 16,7%, u tá tràng chiếm 6,7% và u bóng Vater chiếm 3,3%.

Bảng 4. Kích thước ống mật chủ

Kích thước ống mật chủ	>10mm	20 (66,7%)
	<10mm	10 (33,3%)

Nhận xét: Ống mật chủ giãn trên 10mm gặp trong 20 ca, chiếm 66,7% và 33,3% dưới 10mm.

3.3. Kết quả phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là 498 phút (8,3 giờ) [4-10 giờ].

Có 28 trường hợp lượng máu mất trong mổ ít, không cần truyền máu và có 2 trường hợp mất máu trung bình cần truyền 2 đơn vị máu trong mổ.

Phẫu thuật nội soi thành công 29 trường hợp, chuyển mổ mở 01 trường hợp.

Tất cả các trường hợp được thực hiện nội dạ dày hồng tràng (không bảo tồn môn vị).

Bảng 5. Vị trí tổn thương

Vị trí	Số lượng	Tỉ lệ %
U đầu tụy	18	60
U ống mật chủ	4	13,3
U tá tràng	2	6,7
U bóng Vater	3	10
Khác	3	10
Tổng	30	

Nhận xét: U đầu tụy chiếm đa số, 60%, u ống mật chủ 13,3%, u bóng Vater 10% và u tá tràng chiếm 6,7%.

Bảng 6. Mô bệnh học sau mổ

Grade	Số lượng	Tỉ lệ %
Grade 1	0	0
Grade 2	25	83,3
Grade 3	1	3,3%
Khác	4	13,4

Nhận xét: 86,7% carcinôm tuyến, chiếm đa số grade 2 với 83,3%; 3,3% u nội tiết, 2 trường hợp viêm mạn.

Thời gian nằm viện trung bình là 14,8 ngày [9-20].

Bảng 7. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Số lượng	Tỉ lệ %
Rò tụy	7	23,3
Rò mật	0	0

Biến chứng	Số lượng	Tỉ lệ %
Nhiễm trùng vết mổ	2	6,7
Tắc ruột non	0	0
Áp xe tồn lưu	1	3,3
Chảy máu	2	6,7
Tử vong	1	3,3

Nhận xét: Rò tụy chiếm đa số chiếm 23,3%; chảy máu sau mổ chiếm 6,7%; áp xe tồn lưu 3,3% và tử vong 3,3%.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi mắc bệnh nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu tuổi trung bình 71,5; nhỏ nhất 33 tuổi lớn nhất 83 tuổi, so với hai nghiên cứu của Hồ Văn Linh (2016) và Đoàn Tiến Mỹ (2020). Nhóm tuổi của chúng tôi cao hơn nhóm tuổi trung bình của Hồ Văn Linh là 56 tuổi nhưng thấp hơn độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của Đoàn Tiến Mỹ năm 2020 là 81 tuổi. Tuổi càng lớn nguy cơ phẫu thuật càng tăng.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nam giới (76,7%) gấp 3 lần nữ giới, gần tương đương với kết quả nghiên cứu của Hồ Văn Linh (2016) với 68,2% nhưng không phù hợp với kết quả của Đoàn Tiến Mỹ năm 2020 nữ cao hơn nam với 57%.

Kết quả xét nghiệm bilirubin toàn phần tăng 23 ca chiếm 76,7% trung bình 157,8 [6,4 – 489], bình thường 23,3%.

Kết quả CA 19-9 tăng 16/30 ca chiếm 53,3%. Trung bình 517,5 [0,6 - 4709]. Bình thường có 12/30 ca chiếm 46,7%.

Siêu âm phát hiện khối u có 16/30 chiếm 53,3% và giãn đường mật có 18/30 ca chiếm 60%

Kết quả CT scan xác định khối u đầu tụy có 21 ca chiếm 70%, u ống mật chủ có 5 ca chiếm 16,7%, u bóng Vater có 2 ca chiếm 3,3%, u tá tràng có 2 ca chiếm 6,7%, trên CT scan khó xác định u đoạn cuối ống mật chủ và u bóng Vater sau phẫu thuật xác định vị trí chính xác. Ngoài ra, đường kính ống mật chủ trên 10mm thuận lợi cho khâu nối và giảm tỉ lệ hẹp miệng nối.

Thời gian phẫu thuật trong nhóm nghiên cứu chúng tôi trung bình so với các tác giả như, Nguyễn Hoàng Bắc (2020) có thời gian phẫu thuật là 380 phút (6,3 tiếng), Trần Quế Sơn (2017) có thời gian mổ là 265,3 phút (khoảng 4,4 tiếng), Hồ Văn Linh (2016) là 280 phút (khoảng 4,4 tiếng), Mengqi Liu (2019) có thời gian mổ 383 phút (khoảng 6,3 tiếng). Thời gian của chúng tôi lâu hơn so với các tác giả khác (498 phút; khoảng 8,3 tiếng) trong giai đoạn đầu triển khai thời gian mổ kéo dài nhưng càng về sau thời gian phẫu thuật giảm nhiều.

Chảy máu trong mổ nhóm chúng tôi gặp 2 trường hợp, cần truyền mỗi bệnh nhân 2 đơn vị máu. Tác giả Đoàn Tiến Mỹ năm 2020 có 8/81 ca truyền 2 đơn vị máu và 1 đơn vị có 16/81 ca, tác giả Hồ Văn Linh (2016) có 16/44 ca truyền 2 đơn vị.

Phẫu thuật cắt khối tá tụy là phẫu thuật khó nên tai biến trong mổ và biến chứng sau mổ khá phức tạp. Biến chứng thường gặp là rò miệng nối tụy, theo nghiên cứu tác giả Đoàn Tiến Mỹ năm 2020 tỉ lệ rò 13,6%, Hồ Văn Linh (2016) rò tụy xảy ra 2,3%, Phan Minh Trí (2017) ghi nhận tỉ lệ là 10,3% và ghi nhận tỉ lệ này có liên quan đến đường kính ống tụy và mô tụy chừa lại, tất cả đều đáp ứng với điều trị nội khoa. Tỉ lệ 23,3% rò tụy trong nhóm của chúng tôi cao hơn các tác giả trong nước nhưng tương đương với tác giả Caruso F. (2017) có tỉ lệ này là 20%. Tác giả này điều trị nội khoa.

Rò tụy vẫn là biến chứng thường gặp sau phẫu thuật cắt khối tá tụy. Rò tụy được định nghĩa theo nhóm nghiên cứu quốc tế về rò tụy (ISGPF: International Study Group of Pancreatic Fistula) như sau: Rò tụy là sự thông nối bất thường giữa niêm mạc ống tụy với bề mặt niêm mạc khác chứa dịch từ tụy có nồng độ enzyme cao. Rò tụy là dịch đo lường được từ ngày hậu phẫu thứ 3 và có lượng amylase cao gấp 3 lần nồng độ ở huyết thanh.

Rò tụy được chia là 3 mức độ như sau:

Độ A: rò tụy nhẹ, không có triệu chứng, dịch ra dẫn lưu. Không cần điều trị đặc hiệu

Độ B: rò tụy có triệu chứng, BN có thể than đau bụng, sốt, buồn nôn,... cần được đánh giá và điều trị nâng đỡ, dịch truyền, kháng sinh.

Độ C: rò tụy nặng cần điều trị tích cực. BN thường trong tình trạng nặng, dễ nhiễm trùng, suy cơ quan và có thể bị đe dọa tính mạng, một số cần can thiệp phẫu thuật như cắt bỏ gần hết tụy, dẫn lưu rộng quanh tụy.

Chúng tôi có 2 trường hợp rò tụy độ C (khoảng 13,3%) điều trị nội không thành công, phải mổ lại khâu tăng cường miệng nối và dẫn lưu, và 5 trường hợp rò tụy độ A điều trị nội khoa thành công.

Áp xe tồn lưu cũng là biến chứng nặng xảy ra sau mổ. Chúng tôi có 1 trường hợp áp xe tồn lưu xác định xảy ra ngày thứ 8 sau mổ qua siêu âm, xử lý chọc hút dẫn lưu dưới hướng dẫn của siêu âm, bệnh khỏi. Hồ Văn Linh (2016) ghi nhận có 3 ca áp xe tồn lưu chiếm tỉ lệ 6,8% trong nghiên cứu của mình.

Chảy máu sau mổ theo Hồ Văn Linh (2016) chảy máu ống tiêu hóa 2 ca và 1 ca trong xoang bụng, Đoàn Tiến Mỹ (2020) có 2 ca chảy máu sau mổ. Chúng tôi ghi nhận 2 ca: một ca xảy ra sau mổ 3 giờ xử lý mổ lại cầm máu. Một ca xảy ra sau mổ ngày thứ 7, điều trị nội không hiệu quả nên can thiệp nội mạch cầm máu.

Vị trí tổn thương sau mổ theo tác giả Đoàn Tiến Mỹ, ung thư đầu tụy có 16 ca, chiếm 21,6%; ung thư bóng Vater có 49 ca, chiếm 66,2%; ung thư đoạn cuối ống mật chủ có 9 ca, chiếm 12,2%. So với kết quả của chúng tôi tỉ lệ không tương đồng với u đầu tụy có tỉ lệ cao hơn có 18 ca, chiếm 60%. Trong khi đó, u bóng Vater có 3 ca, chiếm 10% thấp hơn nhiều so với tỉ lệ của Đoàn Tiến Mỹ. U ống mật chủ có 4 ca, chiếm 13,3%.

Kết quả mô bệnh học, trong nghiên cứu của chúng tôi, chiếm tỉ lệ cao nhất là biệt hóa vừa chiếm đa số với 83,3%, tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Đoàn Tiến Mỹ có tỉ lệ 74% và của tác giả Hồ Văn Linh (2016) biệt hóa vừa chiếm tỉ lệ cao nhất 68,2%. Trong nghiên cứu của chúng tôi biệt hóa kém chỉ có 3,3%.

Thời gian nằm viện cũng là một yếu tố cần quan tâm sau phẫu thuật. Nguyễn Hoàng Bắc (2015) là 7,8 ngày; Trần Quế Sơn (2017) là 7,3 ngày; Caruso F. (2017) có thời gian nằm viện là 12,3 ngày. Bệnh nhân của chúng tôi nằm viện lâu hơn các tác giả trên (14,8 ngày), nguyên nhân của tình trạng này có thể là do hầu hết bệnh nhân lớn tuổi, suy kiệt trước mổ cần hỗ trợ dinh dưỡng, bệnh nội khoa kèm theo nhiều dẫn đến quá trình điều trị sau mổ kéo dài.

V. KẾT LUẬN

Qua 30 trường hợp, có thể kết luận, phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy điều trị ung thư quanh bóng Vater là khả thi, khá an toàn và có tính khả thi cao với tỉ lệ biến chứng và tử vong chấp nhận được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Cao Cương, Văn Tần (2008), “Biến chứng phẫu thuật Whipple”, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 12(1), tr. 82-87.
2. Hồ Văn Linh (2016), *Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt đầu tụy - tá tràng trong điều trị ung thư bóng Vater*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế, Huế.
3. Lê Huy Lưu, Nguyễn Văn Hải (2010), “Phẫu thuật cắt khối tá tụy nội soi: báo cáo 1 trường hợp”, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 14(4), tr. 8-11.
4. Trần Quê Sơn và cộng sự (2017), “Phẫu thuật nội soi hỗ trợ cắt khối tá tràng đầu tụy điều trị u bóng Vater”, *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 109(4), tr. 35-44.
5. Nguyễn Đức Thuận, Nguyễn Hoàng Bắc, Trần Công Duy Long (2014), “Phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy điều trị ung thư quanh bóng Vater”, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 12(3), tr. 23-27.
6. Nguyễn Văn Tuấn và cộng sự (2019), “Báo cáo 11 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy điều trị ung thư quanh bóng Vater”
7. Nguyễn Văn Tuấn và cộng sự (2019), “Báo cáo 11 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt khối tá tụy điều trị ung thư quanh bóng Vater”, *Tạp chí Y Học Lâm Sàng*, 53, tr. 123-126.
8. Trần Quê Sơn, Nguyễn Tiến Quyết, Trần Bình Giang (2018), “Nhận xét kết quả cắt khối tá tụy có nội soi hỗ trợ với mổ mở trong điều trị khối u vùng bóng Vater tại Bệnh viện Bạch Mai”, *Nghiên cứu Y học*, (6)115, tr. 158-168.
9. Kendrick F., Cusati D. (2010), “Total Laparoscopic Pancreaticoduodenectomy”, *Arch Surg*, 145, pp. 19-23.
10. Caruso F. et al (2017), “Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for tumors of the head of pancreas; 10 cases for a single center experience”, *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 21, pp. 3745-3753.
11. Renyi Qin et al (2020), “International expert consensus on laparoscopic pancreaticoduodenectomy”, *HepatoBiliary Surg Nutr*, 9(4), pp. 464-483.

(Ngày nhận bài: 12/10/2021 – Ngày duyệt đăng: 19/11/2021)
