

## KẾT QUẢ DÀI HẠN PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BÁN PHẦN CỰC DƯỚI DẠ DÀY, NẠO VẾT HẠCH D2 ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ DẠ DÀY TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN

Đặng Quốc Ái<sup>1</sup>, Vũ Khang Ninh<sup>2</sup>, Nguyễn Thành Vinh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới dạ dày, nạo vét hạch D2 điều trị ung thư biểu mô tuyến dạ dày tại Bệnh viện Thanh Nhàn.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu 47 bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến dạ dày được phẫu thuật nội soi cắt bán phần xa nạo vét hạch D2 tại Bệnh viện Thanh Nhàn từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2021.

**Kết quả:** 1 trường hợp (2,1%) u ở niêm mạc (T1), 10 (21,3%) trường hợp u xâm lấn lớp cơ (T2), 36 (76,6%) trường hợp xâm lấn tới thanh mạc (T3). Số hạch trung bình nạo được là  $11,6 \pm 2,9$  (8 – 20). Thời gian phẫu thuật trung bình là  $153,6 \pm 38,5$  phút, thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình  $12,3 \pm 6,1$  ngày. Tai biến trong mổ 8,5%, biến chứng sau mổ 8,5%. Giai đoạn bệnh I, II, III lần lượt là 25,5%; 36,1%; 38,4%. Thời gian sống thêm sau mổ trung bình  $36,1 \pm 2,7$  tháng. Tỷ lệ sống thêm tích lũy tại thời điểm 12 tháng (79,3%), 24 tháng (76%), 36 tháng (68%) và 48 tháng (60%).

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới dạ dày, nạo vét hạch D2 điều trị ung thư biểu mô tuyến dạ dày được thực hiện tại Bệnh viện

Thanh Nhàn cho kết quả tốt, góp phần nâng cao chất lượng điều trị bệnh nhân ung thư tại Hà Nội.

**Từ khóa:** Ung thư biểu mô tuyến dạ dày, phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới dạ dày, nạo vét hạch D2.

### SUMMARY

#### RESULT OF LONG TERM FOLLOW UP LAPAROSCOPIC DISTAL GASTRECTOMY WITH D2 DISSECTION FOR GASTRIC ADENOCARCINOMA AT THANH NHAN HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the results of laparoscopic distal gastrectomy with D2 dissection for gastric adenocarcinoma at Thanh Nhan Hospital.

**Subjects and methods:** Retrospective study of 47 gastric adenocarcinoma patients who underwent laparoscopic distal partial dissection with D2 at Thanh Nhan hospital from January 2018 to December 2021.

**Results:** 1 case (2,1%) tumor in the mucosa (T1), 10 (21,3%) cases invading the muscle layer (T2), 36 (76,6%) cases invading to the muscle layer (T2). serosa (T3). The average number of lymph nodes removed was  $11,6 \pm 2,9$  (8 – 20). Total operating time was  $153,6 \pm 38,5$  minutes, time of hospital stay was  $12,3 \pm 6,1$  days. Intraoperative complications 8,5%, postoperative complications 8,5%. Stage I, II, III respectively 25,5%; 36,1%; 38,4%. The mean overall survival time was  $36,1 \pm 2,7$  months. The disease-free

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Khang Ninh

Email: vu.ninh2@gmail.com

Ngày nhận bài: 14/9/2022

Ngày phản biện: 30/9/2022

Ngày chấp nhận đăng: 25/10/2022

survival rate of 12 months (79,3%), 24 months (76%), 36 months (68%) and 48 months (60%).

**Conclusion:** Laparoscopic distal gactrectomy with D2 dissection treatment of gastric adenocarcinoma at Thanh Nhan Hospital good results, improving the quality of cancer treatment in Hanoi.

**Keywords:** Gastric adenocarcinoma, Laparoscopic distal gactrectomy D2 dissection.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2020, ung thư dạ dày (UTDD) đứng hàng thứ 6 trong các bệnh ung thư thường gặp trên thế giới, với tỉ lệ mắc là 11,1/100.000 dân. Tỷ lệ tử vong do ung thư dạ dày đứng thứ 3 với 768.793 trường hợp tử vong hàng năm[1]. Tại Việt Nam, ung thư dạ dày là loại ung thư khá phổ biến, đứng thứ 4 về tỉ lệ mới mắc và đứng thứ 3 về tỉ lệ tử vong sau ung thư gan và ung thư phổi. Trong các phương pháp điều trị hiện nay với UTDD, phẫu thuật là phương pháp quan trọng nhất, đặc biệt ở giai đoạn khối u còn khả năng cắt bỏ. Các phương pháp khác như hóa chất, xạ trị, điều trị miễn dịch có vai trò trong từng giai đoạn nhất định, và có khả năng giúp phẫu thuật thuận lợi như hóa chất tân bổ trợ hoặc giúp kéo dài thời gian sống thêm sau phẫu thuật như hóa xạ bổ trợ.

Trên thế giới, việc ứng dụng phương pháp phẫu thuật nội soi (PTNS) trong những năm gần đây trong điều trị UTDD đã đạt được nhiều tiến bộ, với nhiều ưu điểm so với phẫu thuật mở truyền thống. Các nghiên cứu cũng ghi nhận PTNS điều trị ung thư dạ dày có độ an toàn cao, ít biến chứng nhưng vẫn đảm bảo được nguyên tắc ung thư và cho kết quả điều trị tương đương về tỉ lệ sống thêm 5

năm so với phương pháp mổ mở kinh điển[2].

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày đã được áp dụng tại một số bệnh viện lớn như: Bệnh viện Việt Đức, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, Bệnh viện Trung ương Huế, Bệnh viện Chợ Rẫy... Bệnh viện Thanh Nhàn là bệnh viện đa khoa hạng I của thành phố Hà Nội với hơn 1000 giường bệnh. Hàng năm bệnh viện tiếp nhận và điều trị cho hàng trăm bệnh nhân ung thư dạ dày. Bệnh viện đã triển khai kỹ thuật này từ năm 2013, đến năm 2018 kỹ thuật này được thực hiện thường quy tại bệnh viện. Hiện tại, chúng tôi cần một nghiên cứu tổng quát kết quả đã đạt được.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 47 bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến dạ dày được phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới, nạo vét hạch D2 từ 1/2018 đến tháng 12/2021 tại Bệnh viện Thanh Nhàn.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Tất cả các BN được chẩn đoán ung thư biểu mô dạ dày được điều trị bằng phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới và vét hạch D2 tại bệnh viện Thanh Nhàn từ 1/2018 đến 12/2021. Hồ sơ bệnh án có đầy đủ dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân: Ung thư dạ dày tái phát di căn, bệnh nhân UTDD được PTNS thăm dò hoặc chuyển mổ mở ngay sau khi đánh giá đầy đủ tổn thương.

Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu, mô tả cắt ngang.

### 2.2. Các bước tiến hành phẫu thuật

Chúng tôi tiến hành kỹ thuật PTNS cắt bán phần cực dưới dạ dày nạo vét hạch D2 qua 6 bước:

**Bước 1:** Đặt trocar và các dụng cụ: Đặt từ 4 - 6 trocar vùng trên rốn hướng đến dạ dày, nhận định thương tổn và chẩn đoán trong mổ, quyết định thực hiện cắt dạ dày.

**Bước 2:** Cắt mạc nối lớn vết hạch nhóm 4sb, 4d, thắt và cắt động mạch vị mạc nối trái; thắt và cắt bó mạch vị mạc nối phải, vết hạch nhóm 6.

**Bước 3:** Thắt và cắt động mạch vị phải, vết hạch nhóm 5, bộ lộ đoạn đầu tá tràng sau đó cắt và đóng mồm tá tràng bằng stapler.

**Bước 4:** Cắt mạc nối nhỏ, thắt và cắt bó mạch vị trái vết hạch nhóm 1, 3, 7, 8a, 9, 11p, 12a.

**Bước 5:** Mở nhỏ đường trắng giữa trên rốn 5cm cắt bán phần cực dưới dạ dày, phục hồi lưu thông tiêu hóa

**Bước 6:** Đặt dẫn lưu và đóng bụng.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong số 47 bệnh nhân có 38 nam (80,9%) và 9 nữ (19,1%). Tỷ lệ nam/nữ = 4,2:1, tuổi trung bình  $62,7 \pm 10,3$  tuổi (34 - 88). BMI trung bình:  $20 \pm 2,6$ kg/m<sup>2</sup>; 1 bệnh nhân béo phì. Vị trí u hay gặp nhất là hang vị 66%, môn vị 31,9%, 2,1% u nằm ở bờ cong nhỏ.

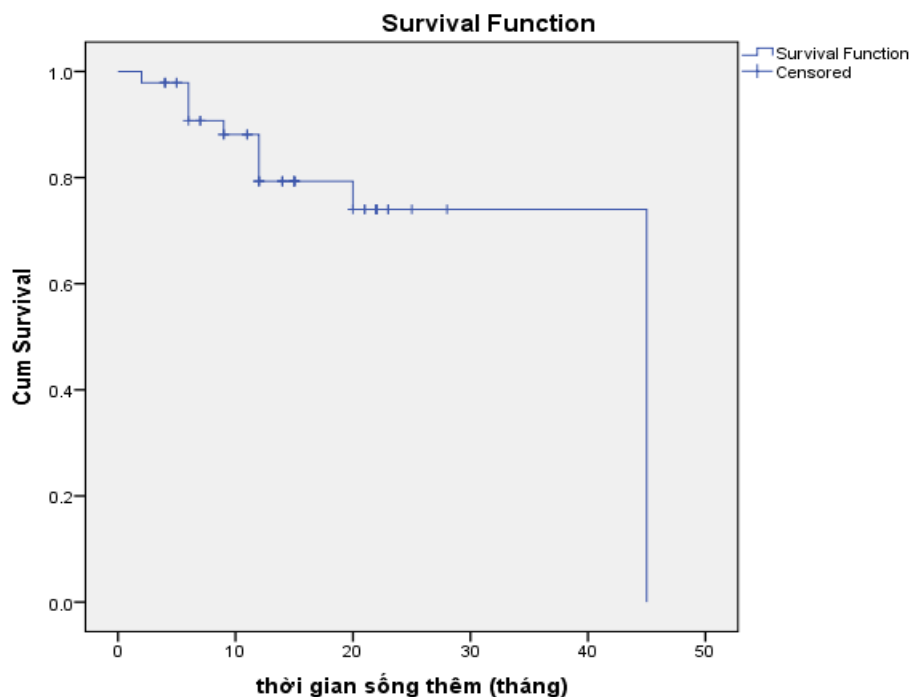
**Bảng 1. Kết quả phẫu thuật**

Các thông số	Kết quả (N = 47)
Thời gian phẫu thuật (phút)	$153,6 \pm 38,5$ (90 - 210)
Số hạch nạo vét được	$11,6 \pm 2,9$ (8 - 20)
Số hạch di căn	$2,4 \pm 3,0$ (0 - 10)
Giai đoạn bệnh sau mổ I/ II/ III	12/17/18
Thời gian hậu phẫu (ngày)	$12,3 \pm 6,1$
Tai biến trong mổ	4 (8,5%) (1 rách thanh mạc đại tràng, 1 chảy máu do nạo vét hạch, 1 rách bao lách phải cắt lách, 1 tổn thương động mạch đại tràng giữa phải cắt đoạn đại tràng ngang)
Chuyển mổ mở	3 (6,4%)
Biến chứng sau mổ	4 (8,5%) (1 hẹp miệng nối phải mổ lại, 1 viêm phổi, 1 nhiễm trùng vết mổ, 1 bệnh nhân tắc ruột sớm sau mổ)
Điều trị hóa chất sau mổ	38/47

#### Thời gian sống thêm toàn bộ

Trong 47 bệnh nhân được nghiên cứu, còn sống 37 bệnh nhân, đã chết 10 bệnh nhân. Sử dụng phương pháp tính tỷ lệ sống thêm tại các thời điểm và thiết lập đường cong sống của Kaplan Meier, chúng tôi thu

được kết quả như sau: 47 BN điều trị có thời gian sống trung bình là  $36,1 \pm 2,7$  tháng. Tỷ lệ sống thêm tích lũy tại thời điểm 12 tháng (79,3%), 24 tháng (76%), 36 tháng (68%) và 48 tháng (60%).



**Biểu đồ 1. Thời gian sống thêm toàn bộ**

#### IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trên 60 tuổi trở lên trong nghiên cứu của chúng tôi gặp ở 35 bệnh nhân (74,6%), bệnh nhân cao tuổi nhất là 88 tuổi. Trước đây, người cao tuổi là một yếu tố thường được cân nhắc trong PTNS nói chung, vì thời gian mổ nội soi thường dài hơn mổ mở dẫn tới nguy cơ tăng các tai biến trong và sau mổ. Tuy nhiên, quan điểm này đã thay đổi trong nhiều năm trở lại đây. Yasuda và cs. (2004) so sánh giữa PTNS và mổ mở trên nhóm bệnh nhân > 70 tuổi, kết quả cho thấy tỉ lệ biến chứng sau mổ không có sự khác biệt ( $p > 0,05$ ), trong khi thời gian hậu phẫu trong nhóm mổ nội soi ngắn hơn đáng kể ( $p = 0.011$ )[2]. Như vậy, khi trình độ PTNS và gây mê hồi sức phát triển, PTNS cắt dạ dày có thể thực hiện an toàn đối với các bệnh nhân cao tuổi, giúp rút ngắn thời gian phục hồi sau mổ và tránh được các biến chứng toàn thân.

Phẫu thuật thường khó khăn hơn ở các bệnh nhân béo phì do dày mỡ bao quanh các tạng có thể gây ảnh hưởng đến quá trình bộc lộ các tạng và nạo vét hạch. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số BMI trung bình là  $20 \pm 2,6\text{kg/m}^2$ , trong đó nhóm BMI từ 18 -  $25\text{kg/m}^2$  chiếm 70,2%, nhóm BMI >  $25\text{kg/m}^2$  chiếm 2,1%. Chỉ số BMI trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với nhóm bệnh nhân Châu Á trong nghiên cứu CLASS-01, với BMI trung bình của 519 bệnh nhân phẫu thuật nội soi là  $22,7 \pm 3,2$ . Jung và cs (2014) nghiên cứu trên 1512 bệnh nhân ung thư dạ dày được phẫu thuật nội soi, trong đó có 471 bệnh nhân béo phì (BMI  $25\sim 30\text{kg/m}^2$ ) và 45 bệnh nhân béo phì bệnh lý (BMI  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ). Kết quả cho thấy thời gian mổ kéo dài hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân BMI  $\geq 25\text{kg/m}^2$  (240 phút so với 204 phút,  $p = 0,01$ )[3]. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa về lượng

máu mất trong mổ và biến chứng sau mổ giữa các phân nhóm bệnh nhân theo BMI. Nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự với 1 bệnh nhân BMI > 25 có thời gian mổ kéo dài hơn 40 phút so với các bệnh nhân khác, và bệnh nhân này không gặp biến chứng sau mổ. Như vậy, có thể thấy chỉ số khối cơ thể không ảnh hưởng nhiều đến chỉ định của PTNS trong điều trị ung thư dạ dày. Khi phẫu tích đúng lớp và tỉ mỉ, đặc biệt với phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm và nắm rõ các biến đổi giải phẫu thì BMI cao không ảnh hưởng đến tỉ lệ tai biến, biến chứng trong và sau mổ, ngoại trừ có thể kéo dài thời gian mổ.

Nghiên cứu của chúng tôi đa số gặp các bệnh nhân có u ở vùng hang vị hoặc ống môn vị, có một bệnh nhân khối u nằm ở bờ cong nhỏ. Vị trí này phù hợp với đặc điểm của ung thư dạ dày và chỉ định phẫu thuật cắt bán phần cực dưới dạ dày. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Đỗ Trường Sơn cũng cho nhận xét là vị trí u chủ yếu cũng gặp ở vùng hang môn vị và bờ cong nhỏ[4]. Kết quả mô tả đại thể trên nội soi cho thấy thể loét chiếm tỷ lệ cao nhất (59,6%), thể sùi và thể thâm nhiễm ít gặp hơn. Tác giả Nguyễn Quang Bộ nghiên cứu 53 trường hợp ung thư 1/3 dưới với kết quả nội soi dạ dày ghi nhận thể loét 43,4%, thể sùi là 34,0%, thể thâm nhiễm là 11,3%[5].

Thời gian mổ trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $153,6 \pm 38,5$  phút. Thời gian mổ ngắn nhất 90 phút, dài nhất 120 phút, tương đương với nghiên cứu của Đỗ Văn Tráng[6]. Chúng tôi gặp bốn trường hợp xảy ra tai biến trong mổ. Một bệnh nhân tổn thương mạch đại tràng giữa phải cắt đoạn đại tràng ngang kèm theo, một bệnh nhân tổn thương thanh cơ đại tràng được khâu phục hồi qua nội soi an toàn, một trường hợp rách

bao lách không cầm được máu nên chúng tôi quyết định cắt lách, một trường hợp bị chảy máu trong mổ khi nạo vét hạch quanh động mạch vị trái phải chuyển mổ mở để cầm máu. Tỉ lệ tai biến trong mổ của các tác giả trên thế giới thay đổi từ 0,9 - 8,2%, với tỉ lệ chuyển mổ mở khoảng từ 0 - 2,2%. Nghiên cứu của Đỗ Văn Tráng ghi nhận sáu trường hợp tai biến trong mổ, với: Một thủng đại tràng góc gan, một rách nhu mô tụy, một rách bao lách, hai rách mạc treo đại tràng ngang, một chảy máu mặt dưới gan. Tất cả đều xử trí thành công qua PTNS[6]. Nghiên cứu của tác giả Bo nghiên cứu trên 302 bệnh nhân PTNS ung thư dạ dày, kết quả có 15 bệnh nhân(5.0%) gặp tai biến trong mổ[7]. Như vậy, chảy máu khó kiểm soát vẫn là nguyên nhân chính của chuyển mổ mở, đặc biệt là chảy máu vùng rốn lách khi nạo hạch nhóm 4sb, 11d và khi chảy máu từ mạch vị trái. Tỉ lệ tai biến trong mổ của chúng tôi cao hơn các tác giả trong và ngoài nước có thể do thời gian đầu triển khai kỹ thuật chúng tôi chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc nạo vét hạch. Nhìn chung, tỉ lệ tai biến trong PTNS dạ dày qua các nghiên cứu đều ở mức thấp và có thể kiểm soát thành công qua nội soi hoặc chuyển mổ mở. Tuy nhiên việc hiểu rõ giải phẫu mạch máu vùng này cùng với việc phẫu tích cẩn thận, đúng lớp giúp tránh chảy máu.

Thời gian bệnh nhân có trung tiện sau mổ trong nghiên cứu trung bình là  $3,0 \pm 0,6$  ngày, sớm nhất 2 ngày, muộn nhất 5 ngày. Các nghiên cứu trước đây của các tác giả trong nước cũng cho kết quả tương tự: Đỗ Văn Tráng ( $2,5 \pm 0,6$  ngày)[6], Võ Duy Long ( $3,2 \pm 0,8$  ngày)[8]. Trong xu thế gần đây của phẫu thuật đường tiêu hóa, bệnh nhân thường sẽ được cho ăn sớm hơn theo chương trình ERAS (Enhanced Recovery After

Surgery), thời gian xuất hiện trung tiện trở lại sẽ càng sớm hơn, đặc biệt khi PTNS được sử dụng. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là  $12,3 \pm 6,1$  ngày nhanh nhất 7 ngày, chậm nhất 38 ngày, tương đương với các nghiên cứu khác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi bốn trường hợp có biến chứng sau mổ. Trong đó ba trường hợp bao gồm một trường hợp nhiễm trùng vết mổ, một trường hợp tắc ruột sớm sau mổ và một trường hợp viêm phổi được điều trị nội khoa và ổn định ra viện. Một bệnh nhân phát hiện hẹp miệng nối sau mổ 2 tuần, được phẫu thuật làm lại miệng nối và ra viện ngày thứ 14 sau mổ. Đỗ Văn Tráng gặp hai trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ, bốn trường hợp sốt và hochiếm tỷ lệ 4,08%[6]. Theo Bơ tỷ lệ biến chứng sau mổ là 7%, trong đó rò mòm tá tràng là nhiều nhất 2,3%[7]. Nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ biến chứng là 8,5%. Như vậy tỷ lệ biến chứng sau mổ của chúng tôi cao hơn với các nghiên cứu khác, có thể do số lượng bệnh nhân còn ít và giai đoạn đầu triển khai kỹ thuật còn chưa thuần thục.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có một trường hợp khối u xâm lấn niêm hạ niêm mạc chiếm 2,1%, 10 trường hợp khối u xâm lấn lớp cơ (21,3%), 36 trường hợp khối u xâm lấn tới lớp dưới thanh mạc, chiếm tỉ lệ lớn nhất (76,6%). Kết quả này tương đương với các nghiên cứu của Đỗ Văn Tráng[6], Võ Duy Long[8]. Nghiên cứu cũng ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa tỷ lệ biến chứng trong và sau mổ và mức độ xâm lấn của khối u. Vì vậy có thể thấy PTNS điều trị ung thư dạ dày có thể thực hiện an toàn với các khối u giai đoạn tiến triển, ngay cả khi u đã lan tới lớp dưới thanh mạc (T3). Số lượng hạch lympho nạo vét được trung bình là  $11,6 \pm 2,9$  hạch. Số hạch nạo nhiều nhất là

20 hạch, ít nhất là 8 hạch. Tất cả các bệnh phẩm chúng tôi đều phẫu tích tỉ mỉ bằng tay để lấy hạch và gửi làm giải phẫu bệnh. Số hạch lympho nạo vét được của các tác giả trong và ngoài nước từ 10,9 - 37,2 hạch.

Phân tích mối liên quan giữa tỉ lệ di căn hạch với độ xâm lấn của khối u chúng tôi ghi nhận 10 trường hợp khối u T2 có 2 BN di căn hạch. Trong khi đó, có tới 22/36 trường hợp khối u T3 có di căn hạch, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi phản ánh đúng mối liên quan giữa di căn hạch và kích thước khối u, qua đó thể hiện được sự tối ưu trong kỹ thuật vét hạch của chúng tôi.

Có 38/47 bệnh nhân điều trị hóa chất sau mổ, các bệnh nhân còn lại không có chỉ định hoặc không đồng ý điều trị. Tất cả các bệnh trong nghiên cứu đều có thông tin khám lại hoặc liên lạc được qua số điện thoại. Trong 47 bệnh nhân được nghiên cứu, còn sống 37 bệnh nhân, đã chết 10 bệnh nhân. Sử dụng phương pháp tính tỷ lệ sống thêm tại các thời điểm và thiết lập đường cong sống của Kaplan Meier, chúng tôi thu được kết quả như sau: thời gian sống trung bình là  $36,1 \pm 2,7$  tháng, tỷ lệ sống thêm tích lũy tại thời điểm 12 tháng (79,3%), 24 tháng (76%), 36 tháng (68%) và 48 tháng (60%). Nghiên cứu đánh giá trên 1035 bệnh nhân ung thư dạ dày giai đoạn II - IIIb, cho kết quả tỉ lệ sống thêm không bệnh sau 3 năm là 74%[9]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tốt hơn một chút so với nghiên cứu CLASSIC, điều này có thể những bệnh nhân giai đoạn Ib (T2N0M0) cũng được đưa vào nghiên cứu của chúng tôi. Vì vậy, tiên lượng của nhóm bệnh nhân này có thể giúp tiên lượng chung của cả quần thể nghiên cứu tốt hơn.

**V. KẾT LUẬN**

Kết quả đánh giá dài hạn phẫu thuật nội soi cắt bán phần cực dưới nạo vét hạch D2 điều trị ung thư biểu mô tuyến dạ dày tại Bệnh viện Thanh Nhân cho thấy khả thi và đáp ứng được hiệu quả điều trị bệnh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Sung, Hyuna, et al.** "Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries." *CA: a cancer journal for clinicians* 2021: 209-249.
2. **Yasuda K, Sonoda K, Shiroshita H, Inomata M, Shiraishi N, Kitano S.** Laparoscopically assisted distal gastrectomy for early gastric cancer in the elderly. *Br J Surg.* 2004;91(8):1061-5.
3. **Jung, J. H., Ryu, S. Y., Jung, M. R., et al.** Laparoscopic distal gastrectomy for gastric cancer in morbidly obese patients in South Korea. *Journal of gastric cancer.* 2014;14(3):187-195.
4. **Đỗ Trường Sơn.** Đánh giá kết quả xa sau mổ của phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày tại khoa phẫu thuật tiêu hóa bệnh viện Việt Đức. *Tạp chí nghiên cứu Y học.* 2014; tập 88(3), tr 82-88.
5. **Nguyễn Quang Bộ.** “Nghiên cứu kết quả điều trị ung thư dạ dày 1/3 dưới bằng phẫu thuật triệt căn có kết hợp hóa chất”, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Huế, 2017 tr. 54-75.
6. **Đỗ Văn Tráng.** Nghiên cứu kỹ thuật nạo vét hạch bằng phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư dạ dày vùng hang môn vị. Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Hà nội. 2012.
7. **Bo T., Zhihong P., Peiwu Y., et al.** General complications following laparoscopic-assisted gastrectomy and analysis of techniques to manage them. *Surg Endosc.* 2009 23(8), 1860-1865.
8. **Võ Duy Long.** Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày theo giai đoạn I, II, III. Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. 2017
9. **Yu, J., Huang, C., Sun, Y., et al.** Chinese Laparoscopic Gastrointestinal Surgery Study (CLASS) Group. Effect of Laparoscopic vs Open Distal Gastrectomy on 3-Year Disease-Free Survival in Patients With Locally Advanced Gastric Cancer: The CLASS-01 Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 2019; 321(20), 1983-1992.