

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CẮT PHẦN XA DẠ DÀY NỘI SOI HOÀN TOÀN, PHỤC HỒI LƯU THÔNG TIÊU HÓA KIỂU FINSTERER ĐIỀU TRỊ UNG THƯ DẠ DÀY

Lương Ngọc Cương¹, Nguyễn Anh Tuấn², Nguyễn Văn Du²

¹Bệnh viện trung ương Thái Nguyên

²Bệnh viện trung ương Quân đội 108

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, phục hồi lưu thông tiêu hóa theo kiểu Finterer tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Đối tượng, pháp nghiên: Nghiên cứu tiến cứu. Gồm 108 trường hợp ung thư dạ dày được phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, phục hồi lưu thông tiêu hóa theo kiểu Finterer, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ 01/2019 đến 11/2020.

Kết quả: Tuổi trung bình là $59,49 \pm 12,10$ (26 - 86 tuổi); BMI trung bình $20,96 \pm 2,31$. Giai đoạn bệnh: giai đoạn IA (33,3%); giai đoạn IB (13,0%); giai đoạn IIA (11,1%); giai đoạn IIB (16,7%); giai đoạn IIIA (15,7%); giai đoạn IIIB (9,3%); giai đoạn IIIC (0,9%). Số hạch vét được trung bình: $27,15 \pm 10,39$ hạch. Thời gian phẫu thuật trung bình: $167,64 \pm 42,99$ phút; thời gian trung tiện trung bình: $3,38 \pm 1,25$ ngày; thời gian nằm viện trung bình: $8,68 \pm 4,12$ ngày. Biến chứng sớm sau phẫu thuật 6 (5,6%) trường hợp, trong đó: rò tiêu hóa 02 (1,9%); tắc ruột sớm 04 (3,7%); không có trường hợp nào tử vong sau phẫu thuật. Biến chứng muộn 04 (3,7%) trường hợp trong đó: thoát vị nội 02 (1,9%); rò dạ dày - đại tràng 01 (0,9%); tắc ruột do bã thức ăn 01 (0,9%).

Kết luận: Phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, phục hồi lưu thông tiêu hóa theo kiểu Finsterer có thể thực hiện an toàn và hiệu quả trong điều trị ung thư dạ dày.

Từ khóa: Phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, ung thư dạ dày.

ABSTRACT

RESULTS OF TOTALLY LAPAROSCOPIC DISTALGASTRECTOMY, FINSTERER - STYLE RESTORATION OFGASTROINTESTINAL CIRCULATION IN GASTRIC CANCER PATIENTS

Luong Ngoc Cuong¹, Nguyen Anh Tuan², Nguyen Van Du²

Objective: To evaluate of early results of totally laparoscopic distal gastrectomy, Finterer - style restoration of gastrointestinal circulation at 108 Military Central Hospital.

Methods: This is a prospective and descriptive study. For this study 108 cases of gastric cancer diagnosed and totally laparoscopic distal gastrectomy, Finterer - style restoration of gastrointestinal circulation, at 108 Military Central Hospital from January 2019 to November 2020

Ngày nhận bài:

15/5/2023

Ngày chỉnh sửa:

20/6/2023

Chấp thuận đăng:

23/6/2023

Tác giả liên hệ:

Lương Ngọc Cương

Email:

drconggbvdkwtwn@gmail.com

SĐT: 0912799986

Results: The mean age was 59.49 ± 12.10 (26 - 86 years old); Mean BMI was 20.96 ± 2.31 . Disease stage: stage IA (33.3%); stage IB (13.0%); stage IIA (11.1%); stage IIB (16.7%); stage IIIA (15.7%); stage IIIB (9.3%); stage IIIC (0.9%). Number of harvested lymph nodes in average was 27.15 ± 10.39 nodes. Mean operative time was 167.64 ± 42.99 minutes. Mean time to first flatus was 3.38 ± 1.25 days. Mean postoperative hospital stay was 8.68 ± 4.12 days. Early postoperative complication 04 (5,6 %) cases including: 02 (1.9%) gastroenteric fistula, 04 (3.7%) cases of intestinal obstruction and none of death. Late complications 04 (3.7%) cases in which: 02 (1.9%) internal hernia, 01 (0.9%) gastro-colic fistula, 01 (0.9%) intestinal obstruction due to food residue.

Conclusion: Totally laparoscopic distal gastrectomy, Finsterer - style restoration of gastrointestinal circulation can be performed safely and effectively in the treatment of gastric cancer.

Keywords: Totally laparoscopy distal gastrectomy, gastric cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày là một trong các bệnh ung thư thường gặp trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Theo thống kê của Globocan 2020, tỉ lệ mắc mới ung thư dạ dày đứng hàng thứ 4 sau ung thư gan, ung thư phổi và ung thư vú. Tỉ lệ tử vong do ung thư dạ dày đứng hàng thứ 3 sau ung thư gan và ung thư phổi [1]. Cho tới nay, phẫu thuật cắt dạ dày vẫn là lựa chọn tối ưu khi khối u còn khả năng cắt bỏ. Các biện pháp khác như: hóa chất, miễn dịch, xạ trị... được coi là những phương pháp điều trị hỗ trợ tùy thuộc vào tình trạng người bệnh và giai đoạn bệnh [2]. Ngoài phẫu thuật mở cắt dạ dày còn có phẫu thuật cắt dạ dày nội soi hỗ trợ và phẫu thuật cắt dạ dày nội soi hoàn toàn. Gần đây, nhiều nghiên cứu đánh giá, so sánh phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn với cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ được thực hiện, kết quả cho thấy, phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn có nhiều ưu điểm hơn so với cắt dạ dày nội soi hỗ trợ [3 - 6]. Tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, điều trị ung thư dạ dày đã được thực hiện thường quy và thu được những kết quả khả quan. Trên cơ sở thực tế đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá tính khả thi, an toàn và hiệu quả của phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến dạ dày được phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ 01/2019 đến 11/2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả can thiệp lâm sàng tiền cứu.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Bệnh nhân được phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, điều trị ung thư dạ dày. Giải phẫu bệnh sau phẫu thuật, mức độ xâm lấn của khối u $\leq T4a$ và không có di căn xa (M0) theo Hiệp hội Ung thư dạ dày Nhật Bản năm 2021 [2].

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử đã phẫu thuật: ung thư tuyến giáp, ung thư vú, ung thư cổ tử cung... Bệnh nhân có di căn gan hoặc nghi ngờ di căn gan được quan sát trong phẫu thuật.

Kỹ thuật: Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, tư thế nằm ngửa đầu cao, 2 chân dạng, hai tay khép. Chúng tôi sử dụng 5 trocar để vào bụng, thực hiện giải phóng dạ dày và vét hạch giống như phẫu thuật cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ. Vết hạch theo hướng dẫn của hiệp hội ung thư dạ dày Nhật Bản đối với ung thư biểu mô dạ dày [2]. Phục hồi lưu thông tiêu hóa hoàn toàn qua nội soi. Sử dụng stapler thẳng, nối dạ dày - hồng tràng theo kiểu Finsterer, miệng nối bên - bên.

Thu thập vào xử lý số liệu: Thu thập số liệu theo bệnh án thống nhất. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến số định tính được trình bày bằng tần số và tỉ lệ %; biến số định lượng bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn.

III. KẾT QUẢ

3.1. Kết quả

Tuổi trung bình là $59,49 \pm 12,1$; tuổi thấp nhất là 26, cao nhất là 86 tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh Nam chiếm 70,4%; Nữ chiếm 29,6%. Chỉ số BMI trung bình trong nghiên cứu là $20,96 \pm 2,31$.

Kết quả phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn...

Bảng 1: Vị trí khối u

Vị trí khối u	Số bệnh nhân (n = 108)	Tỉ lệ %
Hang vị	32	29,6
Môn vị	4	3,7
Tiền môn vị	23	21,3
Bờ cong nhỏ	46	42,6
Bờ cong lớn	3	2,8

Vị trí tổn thương hay gặp chủ yếu ở bờ cong nhỏ chiếm 42,6%; tổn thương vị trí bờ cong lớn rất ít gặp chiếm 2,8%.

Bảng 2: Phân loại mô bệnh

Mô bệnh	Số bệnh nhân (n = 108)	Tỉ lệ %
Biểu mô tuyến ống	98	90,7
Tuyến nhầy	3	2,8
Tế bào nhẵn	6	5,6
Biểu mô nội tiết	1	0,9

Ung thư biểu mô tuyến ống hay gặp nhất 98 (90,7%) trường hợp, có 01 (0,9%) trường hợp ung thư biểu mô nội tiết

Bảng 3: Mức độ xâm lấn

Mức độ xâm lấn	Số bệnh nhân (n = 108)	Tỉ lệ %
T1a	18	16,7
T1b	20	18,5
T2	19	17,6
T3	24	22,2
T4a	27	25,0

Chủ yếu ung thư xâm lấn mức độ T4a chiếm 25,0%

Bảng 4: Mức độ di căn hạch

Mức độ di căn	Số bệnh nhân (n = 108)	Tỉ lệ %
N0	66	61,1
N1	14	13,0
N2	16	14,8
N3a	11	10,2
N3b	1	0,9

Trong nghiên cứu phần lớn bệnh nhân không có di căn hạch 66 (61,1%) trường hợp; di căn hạch mức độ N3b chiếm tỉ lệ rất thấp 0,9%

Bảng 5: Giai đoạn bệnh

Giai đoạn bệnh	Số bệnh nhân (n = 108)	Tỉ lệ %
IA	36	33,3
IB	14	13,0
IIA	12	11,1
IIB	18	16,7
IIIA	17	15,7
IIIB	10	9,3
IIIC	1	0,9

Bệnh nhân ở giai đoạn IA là chủ yếu chiếm 33,3%, giai đoạn IIIC chiếm tỉ lệ rất thấp 0,9%

Bảng 6: Kết quả chung

Kết quả	Trung bình $\pm$ SD	Lớn nhất	Nhỏ nhất
Kích thước u chiều dọc (cm)	2,82 $\pm$ 1,50	8,0	0,7
Kích thước u chiều ngang (cm)	3,17 $\pm$ 1,69	11,5	0,8
Thời gian đóng tá tràng (phút)	8,71 $\pm$ 4,16	22	3
Thời gian làm miệng nối (phút)	16,68 $\pm$ 5,13	34	9
Lượng máu mất (ml)	20,69 $\pm$ 10,36	50	10
Thời gian phẫu thuật (phút)	167,64 $\pm$ 42,99	315	80
Số hạch nạo vét được (hạch)	27,15 $\pm$ 10,39	61	7
Thời gian trung tiện (ngày)	3,38 $\pm$ 1,25	8	1
Thời gian nằm viện (ngày)	8,68 $\pm$ 4,12	44	5

3.2. Biến chứng

Biến chứng sớm 6 (5,6%) trường hợp trong đó: 02 (1,9%) rò tiêu hóa; 04 (3,7%) tắc ruột. Biến chứng muộn 4 (3,7%) trường hợp trong đó: 01 (0,9%) rò dạ dày - đại tràng; 02 (1,9%) thoát vị nội và 01 (0,9%) tắc ruột do bã thức ăn; 02 trường hợp thoát vị nội và 01 trường hợp rò dạ dày - đại tràng phải phẫu thuật lại; 01 trường hợp bán tắc ruột được điều trị nội khoa.

IV. BÀN LUẬN

Trong bệnh lý ung thư nói chung và ung thư dạ dày nói riêng, đặc điểm về giới và tuổi của người bệnh được xem là các yếu tố tiên lượng bệnh và liên quan đến tỉ lệ mắc bệnh. Trong nghiên cứu, nam chiếm 70,4%; nữ chiếm 29,6%. Tuổi mắc bệnh trung bình trong nghiên cứu là: $59,49 \pm 12,10$; tuổi thấp nhất là 26 tuổi, cao nhất là 86 tuổi. Trước đây tuổi cao là một yếu tố làm các phẫu thuật viên phải cân nhắc khi chỉ định phẫu thuật cắt dạ dày nội soi, vì thời gian phẫu thuật thường kéo dài. Tuy nhiên, hiện nay trình độ phẫu thuật nội soi và gây mê hồi sức ngày càng phát triển, phẫu thuật cắt dạ dày nội soi có thể thực hiện an toàn đối với những trường hợp người bệnh lớn tuổi, giúp rút ngắn thời gian phục hồi sau phẫu thuật và tránh được các biến chứng toàn thân và người bệnh ít đau hơn sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu, tổn thương chủ yếu ở vị trí bờ cong nhỏ chiếm 42,6%; hang vị chiếm 29,6%. Tỉ lệ này phù hợp với dịch tễ của bệnh ung thư dạ dày và chỉ định phẫu thuật cắt phần xa dạ dày.

Lượng máu mất trong phẫu thuật, đánh giá mức độ an toàn của phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn. Một số nghiên cứu cho thấy, lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn ít hơn so với cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ [3, 5]. Trong nghiên cứu, lượng máu mất trung bình: $20,69 \pm 10,36$ ml (10 - 50 ml), lượng máu mất không nhiều hơn so với một số báo cáo tại Hàn Quốc: theo Han. G. (2014), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn cho 134 trường hợp ung thư dạ dày, lượng máu mất trung bình: 200 ml (160 - 230 ml) [3]; Theo Kim. J. (2017), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi cho 60 trường hợp ung thư dạ dày, lượng máu mất trung bình: $100,5 \pm 36,8$ ml [4]; Lee. I. (2021), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 44 trường hợp ung thư dạ dày, lượng máu mất trung bình: $106,6 \pm 102,5$ ml [5]. Kết quả các

nghiên cứu cho thấy, phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn có thể thực hiện an toàn với lượng máu mất trong phẫu thuật thấp.

Nạo vét hạch trong phẫu thuật ung thư nói chung và ung thư dạ dày nói riêng đóng vai trò rất quan trọng nhằm đảm bảo tính triệt căn trong điều trị ung thư. Phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn việc thực hiện vét hạch được thực hiện giống phẫu thuật cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ. Trong phẫu thuật cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ, việc phục hồi lưu thông tiêu hóa được thực hiện ngoài ổ bụng thông qua một đường mổ nhỏ trên thành bụng, còn phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn việc phục hồi lưu thông tiêu hóa được thực hiện nội soi hoàn toàn trong ổ bụng. Cho đến nay, nhiều nghiên cứu cho thấy, số lượng hạch nạo vét được tương đương và gần như không có sự khác biệt giữa hai phương pháp phẫu thuật này [4, 5]. Trong nghiên cứu, số hạch trung bình vét được là: $27,15 \pm 10,39$ hạch. Trong quá trình phẫu thuật không có trường hợp nào bị tai biến, biến chứng liên quan đến việc nạo vét hạch. Với sự ra đời của dao siêu âm, dao ligasure và độ phóng đại của camera, việc nhận diện và phẫu tích hạch có khi còn thuận lợi hơn phẫu thuật mở. Nghiên cứu một lần nữa cho thấy tính an toàn và hiệu quả của việc nạo vét hạch trong phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn.

Ngoài khả năng nạo vét hạch thì thời gian phẫu thuật trong phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn điều trị ung thư dạ dày cũng là vấn đề được nhiều phẫu thuật viên quan tâm. Một số nghiên cứu cho thấy, không có sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm phẫu thuật cắt phần xa dạ dày và nội soi hoàn toàn và cắt dạ dày có nội soi hỗ trợ về thời gian phẫu thuật [3,4]. Trong nghiên cứu, thời gian phẫu thuật trung bình là: $167,64 \pm 42,99$ phút. Thời gian phẫu thuật trong nghiên cứu, ngắn hơn so với một số nghiên cứu báo cáo tại Việt Nam và Hàn Quốc [3, 4, 7]. Điều này có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh chủ yếu gặp ở giai đoạn sớm nên việc phẫu thuật thuận lợi và dễ dàng hơn. Thời gian tạo miệng miệng nối trung bình trong nghiên cứu: $16,68 \pm 5,13$ (9 - 34) phút. Theo Ngô Quang Duy (2018), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn cho 33 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian thực hiện miệng nối trung bình: 41 ± 22 phút [7]. Theo Zhang. X. (2021), phẫu thuật cắt phần xa dạ

Kết quả phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn...

dạ dày nội soi hoàn toàn cho 44 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian thực hiện miệng nối trung bình: $26,9 \pm 5,1$ phút [8]. Như vậy, có thể thấy thời gian tạo miệng nối trung bình trong nghiên cứu không kéo dài hơn so với các nghiên cứu khác được báo cáo.

Thời gian trung tiện và thời gian nằm viện sau phẫu thuật giúp đánh giá hiệu quả và tính ưu việt của phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn. Nhiều nghiên cứu cho thấy, thời gian nằm viện sau phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn ngắn hơn so với cắt dạ dày có nội soi hỗ trợ, người bệnh ít đau hơn, người bệnh vận động được sớm hơn nên ít có các biến chứng sau phẫu thuật về hô hấp, tiết niệu hơn nên người bệnh có thể xuất viện sớm hơn so với phẫu thuật mở [3, 4]. Trong nghiên cứu, thời gian trung tiện trung bình sau phẫu thuật là: $3,38 \pm 1,25$ ngày. Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là: $8,68 \pm 4,12$ ngày, nằm viện ít nhất 5 ngày và nhiều nhất 44 ngày (Bệnh nhân rò miệng nối, điều trị bảo tồn sau 44 ngày ổn định ra viện). Thời gian nằm viện trong nghiên cứu, không dài hơn so với nghiên cứu của tác giả khác. Theo Ngô Quang Duy, phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn cho 33 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian trung tiện trung bình: $3,3 \pm 0,9$ ngày, thời gian nằm viện trung bình: $15,5 \pm 6,4$ ngày [7]; Theo Han. G. (2014), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 134 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian nằm viện trung bình: 7 (6 - 8) ngày [3]; Kim. J. (2017), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi cho 60 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian trung tiện trung bình: $2,1 \pm 0,8$ ngày, thời gian nằm viện trung bình: $9,4 \pm 5,0$ ngày [4], Lee. I. (2021), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 44 trường hợp ung thư dạ dày, thời gian trung tiện trung bình: $3,6 \pm 1,5$ ngày, thời gian nằm viện trung bình: $10,1 \pm 7,4$ ngày [5]. Điều này cho thấy, cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn, không những không kéo dài thời gian điều trị mà còn có thể giảm ngày điều trị sau phẫu thuật.

Về biến chứng sớm sau phẫu thuật, chúng tôi gặp 6 (5,6%) trường hợp trong đó rò miệng nối 02 (1,9%); tắc ruột sớm 04 (3,7%) trường hợp. Theo Han. G. (2014), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 134 trường hợp ung thư dạ dày, biến chứng sau mổ 3 trường hợp; 01 chảy máu trong ổ bụng, 01 chảy máu miệng nối và 01 bực vết mổ [3]. Theo Kim. J. (2017), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 60 trường hợp ung thư dạ dày, tỉ lệ biến chứng: 8,3%; trong đó liệt ruột (3,3%), rò tá tràng (1,7%), nhiễm khuẩn

vết mổ (1,7%) [4]. Theo Lee. I. (2021), phẫu thuật cắt phần xa dạ dày cho 44 trường hợp ung thư dạ dày, biến chứng sau phẫu thuật 5 (11,4%) trường hợp trong đó: 01 rò miệng nối, 01 hẹp miệng nối, 01 áp xe trong ổ bụng [5]. Như vậy, tỉ lệ biến chứng trong nghiên cứu không cao hơn so với các nghiên cứu của tác giả khác được báo cáo.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt phần xa dạ dày nội soi hoàn toàn là một phẫu thuật lớn, đòi hỏi cơ sở gây mê hồi sức tốt, trang thiết bị dụng cụ cắt nối nội soi đầy đủ. Phẫu thuật này có thể thực hiện an toàn và hiệu quả trong điều trị ung thư dạ dày với phẫu thuật viên có kinh nghiệm về phẫu thuật cắt phần xa dạ dày có nội soi hỗ trợ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Global Cancer Observatory. Population fact sheets, Viet Nam Stomachcancers.2020:1.
2. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition). Gastric Cancer. 2021;24(1):1-21.
3. Han G, Park JY, Kim YJ. Comparison of short-term postoperative outcomes in totally laparoscopic distal gastrectomy versus laparoscopy-assisted distal gastrectomy. J Gastric Cancer.2014;14(2):105.
4. Kim JH, Jun KH, Chin HM. Short-term surgical outcomes of laparoscopy-assisted versus totally laparoscopic Billroth-II gastrectomy for gastric cancer: a matched-cohort study. BMC Surgery.2017;17(1):45.
5. Lee I, Kim KH, Seo SH et al. Comparing short - term outcomes after totally laparoscopic distal gastrectomy and laparoscopy - assisted distal gastrectomy with Billroth I anastomosis: early experience of a single institution. Journal of Minimally Invasive Surgery.2021;24(1):26-34.
6. Choi CI, Lee CM, Park JH et al. Recent status of laparoscopic distal gastrectomy in Korea: A multicenter retrospective cohort study (Pre-study survey of klass - 07 trial). Frontiers in Oncology.2019;3(1):9.
7. Ngô Quang Duy, Lê Huy Lư, Nguyễn Tuấn Anh. Kết quả cắt dạ dày ns với phục hồi lưu thông hoàn toàn trong ổ bụng. Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2018;22(6):121-126.
8. Zhang X, Zhang W, Yuan M et al. Application of double layered end-to-end anastomosis with continuous manual suture for completing digestive tract reconstruction in totally laparoscopic distal gastrectomy. BMC Surgery.2021;7(3):21.