

PHẪU THUẬT NỘI SOI 3D CẮT BÁN PHẦN XA DẠ DÀY TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ DẠ DÀY

Phan Hải Thanh^{1*}

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.74.3

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Những nghiên cứu gần đây cho thấy phẫu thuật nội soi với kỹ thuật 3D (three - dimensional) đã mang lại nhiều thuận lợi trong điều trị ung thư dạ dày khi so sánh với màn hình 2D truyền thống. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục đích đánh giá tính an toàn, kết quả ngắn hạn và kết quả ung thư học của phẫu thuật nội soi 3D trong điều trị ung thư phần xa dạ dày.

Phương pháp nghiên cứu: Thực hiện nghiên cứu tiến cứu trên 37 bệnh nhân cắt phần xa dạ dày kèm nạo vét hạch điều trị ung thư dạ dày bằng phẫu thuật nội soi kỹ thuật 3D tại Khoa Ngoại nhi - cấp cứu bụng, Bệnh viện Trung Ương Huế từ 03/2018 đến 09/2021.

Kết quả: Phẫu thuật nội soi 3D được thực hiện ở tất cả 37 bệnh nhân, không có trường hợp nào chuyển mổ mở. Thời gian phẫu thuật trung bình là $69,86 \pm 20,46$ phút, lượng máu mất trong mổ trung bình là $171,22 \pm 15,47$ ml, số hạch vét được trung bình là $20,49 \pm 4,11$ hạch và thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 10 ngày (6 - 26 ngày). Tỷ lệ biến chứng là 8,1 % với 1 trường hợp (2,7%) dò mồm tá tràng, không có trường hợp nào tử vong sớm sau mổ. Tỷ lệ sống còn sau 1 năm là 87,27% và sau 3 năm là 83,31%.

Kết luận: Áp dụng phẫu thuật nội soi 3D trong cắt phần xa dạ dày có thể thực hiện an toàn và khả thi. Giúp giảm đáng kể thời gian mổ, lượng máu mất trong mổ và đảm bảo được nguyên tắc an toàn về ung thư học.

Từ khóa: Cắt phần xa dạ dày, cắt toàn bộ dạ dày, phẫu thuật nội soi 3D...

ABSTRACT

EFFICACY USING THREE - DIMENSIONAL LAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF DISTAL GASTRIC CANCER

Phan Hai Thanh^{1*}

Background: Recent studies have supported that three - dimensional (3D) laparoscopy has advantages in treating gastric cancer compared with conventional two - dimensional (2D) screens. This study investigated the safety, short - term efficacy, and oncological outcome of three - dimensional (3D) laparoscopic distal gastric cancer surgery.

Materials and Methods: We prospectively analyzed the clinical data from 37 patients treated with 3D laparoscopic systemic lymphadenectomy for distal gastric cancer at the Hue Central Hospital from March 2018 to September 2021. The effects on operative time, intraoperative blood loss, the number of lymph

¹Khoa Cấp cứu bụng - Ngoại Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế

- Ngày nhận bài (Received): 01/11/2021; Ngày phản biện (Revised): 23/11/2021;
- Ngày đăng bài (Accepted): 06/12/2021
- Người phản hồi (Corresponding author): Phan Hải Thanh
- Email: phanhaithanhvn@yahoo.com; SĐT: 0903591080

Bệnh viện Trung ương Huế

nodes removed, postoperative recovery time, complications, and oncologic outcome were analyzed.

Results: Three - dimensional (3D) laparoscopic distal gastrectomy was successfully carried out in 37 patients. The mean operative time was $69,86 \pm 20,46$ minutes, mean intraoperative blood loss was $171,22 \pm 15,47$ ml, the number of harvested lymph nodes was $20,49 \pm 4,11$, and the mean postoperative hospital stay was 10 (6 - 26 days). The incidence of postoperative complications was 8,1%, with 1 case of duodenal stump fistula. The one - year overall survival rate was 87,27%, and the three - year overall survival rate was 83,31%.

Conclusions: 3D laparoscopy distal gastrectomy could be performed safely and feasibly. They reduce the operative time and intraoperative blood loss in distal gastrectomy with a good oncologic outcome.

Keywords: Laparoscopic gastrectomy, D2 lymphadenectomy, 3D laparoscopy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày đứng hàng thứ 6 trong các bệnh lý ác tính thường gặp nhất được chẩn đoán trên thế giới với hơn 1 triệu ca mắc mới vào năm 2020 [1]. Ước tính có khoảng 769.000 trường hợp tử vong, xếp hàng thứ 4 về tỉ lệ tử vong do các loại ung thư trên toàn cầu [2].

Kể từ lúc phẫu thuật viên Nhật Bản Kitano lần đầu tiên áp dụng nội soi qua thành bụng để hỗ trợ cắt dạ dày năm 1992, thì phương pháp phẫu thuật xâm lấn tối thiểu này ngày càng được sử dụng rộng rãi [3]. Trong 2 thập kỷ vừa qua, sự phát triển của khoa học công nghệ đã giúp cho quá trình phẫu thuật nội soi an toàn, hiệu quả và chính xác hơn. Tuy nhiên, điểm giới hạn lớn nhất của nội soi 2D (2 dimension) là thiếu chiều sâu trong không gian, làm cho phẫu thuật viên khó khăn hơn trong việc quan sát và thực hiện các thao tác [4]. Vì vậy nội soi 3D (3 dimension) đã được sử dụng để cung cấp một phẫu trường 3D thật sự, giúp định hướng chính xác và tạo thuận lợi cho các phẫu thuật xâm lấn tối thiểu [5]. Lợi ích quan trọng nhất của hệ thống 3D là giúp nhận biết chiều sâu, từ đó giúp phẫu thuật viên đo lường chính xác các khoảng cách giải phẫu trong các chiều, từ đó làm tăng sự khéo léo cho phẫu thuật viên phẫu thuật nội soi trong phẫu tích, khâu nối cũng như giảm được sự căng thẳng [6, 7].

Nhiều nghiên cứu cho thấy lợi ích của nội soi 3D đối với những phẫu thuật viên mới, phần lớn đều nhận thấy rằng tầm nhìn 3D giúp cải thiện khả năng thao tác. Tuy nhiên, đối với các phẫu thuật viên có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi, một số tác giả kết luận rằng nội soi 3D không mang lại lợi ích gì thêm,

vì những phẫu thuật viên này đã khắc phục được sự thiếu sót chiều sâu bằng kinh nghiệm phẫu thuật bằng nội soi 2D lâu năm của họ. Tuy nhiên những nghiên cứu gần đây lại cho thấy khả năng thao tác cũng được cải thiện ngay cả với những phẫu thuật viên có kinh nghiệm khi sử dụng nội soi 3D. Hơn nữa, nội soi 3D có thể giúp phẫu thuật viên thuận lợi hơn khi thực hiện các phẫu thuật nội soi hay các bài thực hành mô phỏng phức tạp [6, 7].

Kỹ thuật nội soi 3D cũng đã được áp dụng trong ung thư dạ dày và đã mang lại nhiều kết quả tốt, nhiều nghiên cứu đã cho thấy rằng nội soi 3D có thể giảm thời gian phẫu thuật, giảm lượng máu mất trong mổ và khả năng thành thạo kỹ thuật nhanh hơn so với nội soi 2D [5, 8, 9].

Mục đích của nghiên cứu nhằm khảo sát những thuận lợi, kết quả ngắn hạn cũng như kết quả về mặt ung thư học được mang lại từ việc áp dụng phẫu thuật nội soi với kỹ thuật 3D trong cắt dạ dày kèm nạo vét hạch trong điều trị ung thư phần xa dạ dày.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 37 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư phần xa dạ dày được phẫu thuật triệt căn cắt dạ dày kèm nạo vét hạch theo khuyến cáo của Hội Ung thư dạ dày Nhật Bản (JGCA 2018) bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn ứng dụng kỹ thuật 3D tại khoa Ngoại nhi - Cấp cứu bụng, Bệnh viện Trung Ương Huế từ 03/2018 đến 09/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: (1) Chẩn đoán mô bệnh

Phẫu thuật nội soi 3D cắt bán phần xa dạ dày trong điều trị ung thư dạ dày

học là ung thư biểu mô dạ dày, khu trú tại hang môn vị (bao gồm cả góc bờ cong nhỏ). Được xác định trên nội soi dạ dày, siêu âm nội soi, chụp cắt lớp vi tính và giải phẫu bệnh sau mổ. (2) Xâm lấn thành dạ dày mức T1, T2, T3 và T4a theo pTNM của AJCC/ UICC năm 2017.

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Bệnh nhân có chống chỉ định với phẫu thuật nội soi (PTNS), gây mê. Bệnh nhân có tiền sử mổ bụng đường trắng giữa trên rốn. (2) Xâm lấn T4b được xác định trên giải phẫu bệnh sau mổ. Di căn xa (phúc mạc, gan,...), ung thư dạ dày tái phát hoặc ung thư khác kèm theo.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu có can thiệp, theo dõi và không so sánh.

Bệnh nhân được thực hiện các thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng để đánh giá giai đoạn bệnh cũng như tổng trạng chung và các bệnh lý đi kèm để điều chỉnh trước phẫu thuật, cũng như để chuẩn bị chiến lược điều trị phù hợp trong và sau phẫu thuật.

Ghi nhận thông tin nghiên cứu: bao gồm các đặc điểm chung, kết quả trong mổ và sau mổ, tỉ lệ tử vong, biến chứng.

Đánh giá kết quả xa: bệnh nhân được theo dõi tái khám định kỳ, ghi nhận các biến chứng muộn, tái phát, di căn xa và thời gian sống thêm sau mổ.

Quy trình phẫu thuật:

Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân được gây mê toàn thân, tư thế ngửa, nghiêng phải. Đầu cao khoảng 20°, 2 chân dạng khoảng 30°. Phẫu thuật viên chính đứng giữa 2 chân bệnh nhân, người phụ đứng bên phải bệnh nhân.

Sử dụng 4 trocar: 1 trocar 10 mm dưới rốn (camera), 1 trocar 10mm ở đường trung đòn trái trên rốn 2 - 3 cm (thay bằng trocar 12 mm khi đặt dụng cụ khâu nối nội soi), 1 trocar 5 mm ở đường trung đòn phải trên rốn 2 - 3 cm và 1 trocar 5 mm ở dưới mũi ức.

Kỹ thuật mổ: Chúng tôi thực hiện phẫu thuật cắt bán phần xa dạ dày triệt căn với mức độ cắt dạ dày và mức độ nạo vét hạch theo khuyến cáo của JGCA 2018 (D1+ cho u cT1N0, D2 cho u cT2-T4 hoặc cT1N+) [10]. Thực hiện phẫu thuật nội soi hoàn toàn với kỹ thuật 3D, sử dụng Endo GIA để cắt và

tái lập lưu thông tiêu hóa theo kiểu Billroth II. Bệnh phẩm nguyên khối được đưa ra ngoài qua đường mổ nhỏ mở rộng trocar dưới mũi ức khoảng 5 cm.

Vết hạch sau mổ: mở bệnh phẩm kiểm tra vị trí, kích thước khối u và phẫu tích hạch trực tiếp từ bệnh phẩm.

Theo dõi, tái khám: Tất cả bệnh nhân được tái khám lần đầu sau ra viện 4 tuần sau đó được theo dõi và điều trị tiếp tại Trung tâm Ung bướu theo phác đồ thường quy. Bệnh nhân tiếp tục tái khám định kỳ mỗi 3 tháng trong năm đầu tiên và mỗi 6 tháng trong những năm tiếp theo với thăm khám lâm sàng và các xét nghiệm (CEA, CA19 - 9, Ctscanner, nội soi dạ dày).

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng bệnh học

Trong 37 bệnh nhân có 26 nam (70,27%) và 11 nữ (29,73%) với độ tuổi trung bình là $60,30 \pm 11,32$ tuổi (32 - 79 tuổi).

Tất cả các trường hợp đều có u nằm ở 1/3 dưới dạ dày và giải phẫu bệnh học sau mổ là ung thư biểu mô tuyến.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng bệnh học

| Đặc điểm | Giá trị |
|------------------------|--------------------|
| Giới (nam/nữ) | 26/11 |
| Tuổi (năm) | $60,30 \pm 11,32$ |
| Tiền sử bệnh lý dạ dày | 21,62% |
| Kích thước u (cm) | 2,5 (0,5 - 8 cm) |
| Đại thể theo JGCA: | |
| Type 0 /1 /2 /3 /4 /5 | 1 /2 /21 /13 /0 /0 |
| Độ biệt hóa tế bào: | |
| Tốt/ vừa /kém/ TB nhãn | 11/ 13 /11 /2 |
| Mức độ xâm lấn: | |
| Tis/ T1 /T2 /T3 /T4a | 1/ 6 /16 /11/ 3 |
| Giai đoạn pTNM: | |
| 0/ I/ II/ III | 1/ 19/ 9 /8 |

3.2. Kết quả phẫu thuật

Tất cả 37 bệnh nhân được thực hiện PTNS 3D

Bệnh viện Trung ương Huế

hoàn toàn cắt phần xa dạ dày kèm nạo vét hạch. Không có trường hợp nào xảy ra tai biến trong mổ hoặc phải chuyển mổ mở. Không có trường hợp nào tử vong sớm sau mổ.

Thời gian mổ trung bình: $171,22 \pm 15,47$ phút (140 - 220 phút). Lượng máu mất trung bình: $69,86 \pm 20,46$ ml (40 - 120 ml). Giai đoạn bệnh là một yếu tố ảnh hưởng đến thời gian mổ và lượng máu mất trong mổ (lần lượt $p = 0,028$ và $p = 0,006$).

Thời gian nằm viện trung bình sau mổ: 10 ngày (6 - 26 ngày). Trường ra viện muộn nhất do xảy ra biến chứng.

Bảng 2: Kết quả phẫu thuật

| Đặc điểm | Giá trị |
|-----------------------------|--------------------|
| Thời gian mổ (phút) | $171,22 \pm 15,47$ |
| Máu mất trong mổ (ml) | $69,86 \pm 20,46$ |
| Số hạch vét được | $20,49 \pm 4,11$ |
| Số hạch dương tính | 0 (0 - 15) |
| Thời gian trung tiện (ngày) | 2 (1 - 6) |
| Thời gian hậu phẫu (ngày) | 10 (6 - 26) |
| Biến chứng sớm sau mổ: | 3 (8,1%) |
| - Tràn dịch ổ bụng | 1 (2,7%) |
| - Nhiễm trùng vết mổ | 1 (2,7%) |
| - Dò mòm tá tràng | 1 (2,7%) |

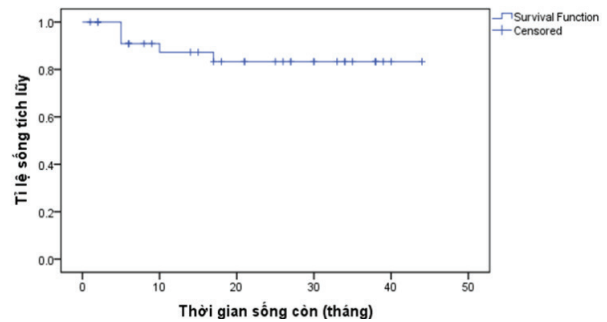
Biến chứng sau mổ: có 3 bệnh nhân xảy ra biến chứng (8,1%), trong đó 1 trường hợp nhiễm trùng vết mổ, 1 trường hợp tràn dịch ổ bụng lượng vừa đáp ứng với điều trị nội khoa và 1 trường hợp (2,7%) dò mòm tá tràng (biến chứng nặng độ IIIb theo Clavien - Dindo) [11]. Trường hợp dò mòm tá tràng đã được mổ lại vào hậu phẫu ngày 3, nguyên nhân do bụng đường ghim dụng cụ khâu nối nội soi.

3.3. Kết quả tái khám

Trong 37 bệnh nhân, có 33 trường hợp được theo dõi (89%) và 4 trường hợp mất dấu (11%). Thời gian theo dõi dài nhất là 44 tháng, ngắn nhất là 01 tháng.

Có 5 trường hợp tử vong chiếm 13,51%. Nguyên nhân tử vong là do di căn. Trong đó có 3 bệnh nhân tử vong tại thời điểm 5 tháng, 1 bệnh nhân tại thời điểm 10 tháng và 1 bệnh nhân tại thời điểm 17 tháng sau phẫu thuật.

Thời gian sống thêm trung bình là $38,15 \pm 2,41$ tháng. Tỷ lệ sống còn tại thời điểm 1 năm là 87,27%, thời điểm 3 năm là 83,31%.



Biểu đồ 1: Xác suất sống còn toàn bộ theo Kaplan Meier

Tỷ lệ sống còn sau 3 năm theo giai đoạn TNM: giai đoạn 0, I, II là 100%, giai đoạn IIIA là 40% và giai đoạn IIIB là 33,3%.

Các yếu tố liên quan đến thời gian sống còn sau mổ bao gồm giai đoạn bệnh ($p = 0,001$), di căn hạch ($p = 0,001$), giai đoạn T4a ($p = 0,001$). Tuy nhiên khi phân tích đa biến lại không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật nội soi với kỹ thuật hình ảnh 3D đã được áp dụng từ những năm đầu thập niên 1990 và đã được chứng minh là mang lại nhiều lợi ích. Tuy nhiên vào thời gian đầu, hệ thống 3D vẫn chưa được chấp nhận rộng rãi vì những giới hạn về mặt kỹ thuật (độ phân giải hình ảnh kém, khó chịu khi mang kính 3D) và chi phí cao hơn so với hệ thống 2D [6, 7].

Trong thời gian gần đây cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ, ngày càng có nhiều nghiên cứu so sánh việc áp dụng kỹ thuật nội soi 3D với nội soi 2D truyền thống được thực hiện trên thế giới và cho nhiều kết quả tốt. Bài tổng quan hệ thống và phân tích tổng hợp của tác giả G.Zu từ 10 nghiên cứu liên quan với 1478 bệnh nhân được PTNS cắt dạ dày sử dụng kỹ thuật 2D hoặc 3D đã cho thấy nội soi 3D giúp giảm thời gian mổ, lượng máu mất trong mổ ($p < 0,001$). Tuy nhiên không có sự khác biệt về thời gian trung tiện đầu tiên, tỷ lệ biến chứng và thời gian nằm viện [9]. Một nghiên cứu phân tích

Phẫu thuật nội soi 3D cắt bán phần xa dạ dày trong điều trị ung thư dạ dày

tổng hợp khác từ tác giả Lian Chen trên 904 bệnh nhân (trong 9 nghiên cứu), cũng cho kết quả tương tự với việc giảm đáng kể thời gian mổ và lượng máu mất [8].

Thời gian mổ và lượng máu mất là một trong những yếu tố quan trọng để đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phẫu thuật. Hai yếu tố này được xem là những yếu tố nguy cơ dẫn đến biến chứng sau phẫu thuật, theo một số nghiên cứu tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật tăng lên khi mà thời gian mổ ≥ 240 phút, lượng máu mất trong mổ ≥ 300 ml [11, 12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mổ trung bình là $171,22 \pm 15,47$ phút (dài nhất là 220 phút) và lượng máu mất trung bình là $69,86 \pm 20,46$ ml (lớn nhất là 120 ml).

Các tác giả trong nước khi thực hiện PTNS cắt bán phần dạ dày với màn hình 2D cho kết quả thời gian mổ trung bình thay đổi từ 191 - 240 phút và lượng máu mất trong mổ trung bình từ 89,1 - 111,3 ml [13 - 17]. Nhìn chung, nghiên cứu của chúng tôi có thời gian mổ ngắn hơn và lượng máu mất ít hơn so với các tác giả khác trong nước, khi mà chúng tôi sử dụng phẫu thuật nội soi áp dụng kỹ thuật 3D.

Khi sử dụng nội soi kỹ thuật 3D, hầu hết các tác giả nước ngoài cho kết quả thời gian mổ trung bình kéo dài hơn kết quả của chúng tôi, từ 178,2 - 269 phút [5, 8, 18, 19]. Tuy nhiên về lượng máu mất kết quả rất khác nhau tùy nghiên cứu, từ 0 - 160,8 ml, và nhiều tác giả có lượng máu mất trong mổ ít hơn so với nghiên cứu của chúng tôi [5, 8, 19 - 21].

Tai biến trong phẫu thuật thể hiện tính an toàn của phẫu thuật và thường liên quan đến tỉ lệ chuyển mổ mở. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không ghi nhận trường hợp nào xảy ra tai biến trong mổ hay phải chuyển mổ mở. Ở các trong nước, tỉ lệ tai biến khác nhau giữa các nghiên cứu, từ 0% đến 16,2%. Còn theo các tác giả trên thế giới tỉ lệ này thay đổi từ 0,9 - 7,4% với tỉ lệ chuyển mổ mở là 0 - 2,2% [15 - 17, 22 - 24]. Tác giả Jungang Liu khi sử dụng kỹ thuật 3D trong cắt dạ dày nội soi trên 60 bệnh nhân đã cho kết quả tỉ lệ tai biến trong mổ là 1/60 (1,67%) thấp hơn so với nhóm bệnh nhân sử dụng nội soi 2D (tỉ lệ tai biến trong mổ là 3/60), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê [19].

Tầm nhìn 3D với chiều sâu cùng với khả năng phối hợp động tác tốt hơn giúp cho việc thực hiện các thao tác trong phẫu thuật một cách chính xác hơn, nhanh hơn và giảm các sai sót trong quá trình phẫu tích. Đây có thể là nguyên nhân dẫn đến sự giảm về thời gian mổ, lượng máu mất và tỉ lệ tai biến trong mổ ở nhóm bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật nội soi 3D [6, 25, 26].

Với những kết quả này, có thể thấy rằng việc áp dụng kỹ thuật 3D trong phẫu thuật nội soi cắt dạ dày có thể được thực hiện một cách an toàn, giúp làm giảm đáng kể thời gian mổ và lượng máu mất và không làm tăng tai biến trong phẫu thuật và tỉ lệ chuyển mổ mở khi so sánh với hầu hết tác giả thực hiện phẫu thuật nội soi với kỹ thuật 2D.

Bảng 3: So sánh kết quả phẫu thuật và tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật

| Tác giả | Cỡ mẫu | PTNS | Thời gian mổ (phút) | Lượng máu mất (ml) | Tỉ lệ biến chứng (%) |
|----------------------|--------|------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Võ Duy Long [22] | 112 | | $191 \pm 29,2$ | $31,3 \pm 14,1$ | 11,6 |
| Lê Mạnh Hà [13] | 68 | | 240 | 91,51 | 10,1 |
| Đỗ Minh Hùng [14] | 37 | | $226,95 \pm 17,53$ | $89,1 \pm 30,6$ | 5,4 |
| Ke Chen [27] | 956 | | $208,6 \pm 47,7$ | $111,5 \pm 69,3$ | 8,37 |
| Jun Lu [5] | 109 | 3D | 184 ± 36 | 58 ± 75 | 18,3 |
| So Hyun Kang [21] | 89 | 3D | $115,6 \pm 34$ | $20,7 \pm 30$ | 5,6 |
| Yoshiro Itatani [20] | 29 | 3D | 269 (243 - 326) | 0 (0-0) | 6,9 |
| Jungang Liu [19] | 60 | 3D | $181,03 \pm 36,76$ | $160,83 \pm 150,66$ | 1,67 |
| Chúng tôi | 37 | 3D | $171,22 \pm 15,47$ | $69,86 \pm 20,46$ | 8,1 |

Bệnh viện Trung ương Huế

Bảng 4: So sánh tỉ lệ sống còn sau mổ

| Tác giả | n | Tỉ lệ sống còn (%) | | |
|-------------------|-----|--------------------|-------|-------|
| | | 1 năm | 2 năm | 3 năm |
| Đỗ Minh Hùng | 37 | | 69,7 | 64,3 |
| Đỗ Văn Tráng [28] | 70 | 71,7 | | 65,8 |
| Võ Duy Long | 112 | 94,6 | 88,9 | 88,1 |
| J. Yu [29] | 519 | | | 83,1 |
| C.C Yeh [30] | 100 | | | 95,8 |
| Chúng tôi | 37 | 87,27 | 83,31 | 83,31 |

Thời gian sống còn sau phẫu thuật là yếu tố quan trọng giúp đánh giá kết quả phẫu thuật về mặt ung thư học. Kết quả này phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như: giai đoạn bệnh, vị trí u, tính trạng di căn

hạch, mức độ cắt bỏ, mức độ nạo vét hạch, điều trị bổ trợ,... Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỉ lệ sống còn 1 năm sau mổ là 87,27% và sau 3 năm là 83,31%. Phân theo giai đoạn TNM thì tỉ lệ sống còn sau 3 năm là 100% đối với giai đoạn 0, I, II, 40% với giai đoạn IIIA và 33,3% với giai đoạn IIIB. Nhìn chung kết quả này khá tương đương với một số tác giả trong và ngoài nước. Điều này cho thấy việc sử dụng kỹ thuật nội soi 3D vẫn đảm bảo kết quả về mặt ung thư học.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi cắt phần xa dạ dày với kỹ thuật 3D là phương pháp có thể thực hiện an toàn, hiệu quả và vẫn đảm bảo kết quả tốt về mặt ung thư học. Kỹ thuật 3D mang lại nhiều thuận lợi cho phẫu thuật viên, giúp giảm đáng kể thời gian mổ và lượng máu mất trong mổ khi so sánh với kỹ thuật nội soi 2D truyền thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021. 71: 209-249.
2. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. 2011.
3. Antonakis PT, Ashrafi H, Isla AM. Laparoscopic gastric surgery for cancer: where do we stand? *World J Gastroenterol*. 2014. 20: 14280-91.
4. Curro G, La Malfa G, Lazzara S, Caizzone A, Fortugno A, Navarra G. Three - Dimensional Versus Two-Dimensional Laparoscopic Cholecystectomy: Is Surgeon Experience Relevant? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2015. 25: 566-70.
5. Lu J, Zheng CH, Zheng HL, Li P, Xie JW, Wang JB, et al. Randomized, controlled trial comparing clinical outcomes of 3D and 2D laparoscopic surgery for gastric cancer: an interim report. *Surg Endosc*. 2017. 31: 2939-2945.
6. Sahu D, Mathew MJ, Reddy PK. 3D Laparoscopy - Help or Hype; Initial Experience of A Tertiary Health Centre. *J Clin Diagn Res*. 2014. 8: NC01-3.
7. Sorensen SM, Savran MM, Konge L, Bjerrum F. Three - dimensional versus two-dimensional vision in laparoscopy: a systematic review. *Surg Endosc*. 2016. 30: 11-23.
8. Chen L, Li B, Zeng L, Zhao J, Lei J, Luo H, et al. Three - dimensional vs 2 - dimensional laparoscopic gastrectomy for gastric cancer: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019. 98: e18222.
9. Zu G, Jiang K, Zhou T, Che N, Zhang X. Two - dimensional versus three - dimensional laparoscopic gastrectomy in surgical efficacy for gastric cancer: a systematic review and meta - analysis. *Clin Transl Oncol*. 2020. 22: 122-129.
10. Japanese Gastric Cancer A. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition). *Gastric Cancer*. 2021. 24: 1-21.
11. Hua Xiao, Pingli Xie, Kunyan Zhou, Xiaoxin Qiu, Hong. Y. Clavien - Dindo classification

- and risk factors of gastrectomy-related complications: an analysis of 1049 patients. *Int J Clin Exp Med* 2015. 2015.
12. Wang WJ, Li HT, Yu JP, Su L, Guo CA, Chen P, et al. Severity and incidence of complications assessed by the Clavien - Dindo classification following robotic and laparoscopic gastrectomy for advanced gastric cancer: a retrospective and propensity score - matched study. *Surg Endosc*. 2019. 33: 3341-3354.
 13. Lê Mạnh Hà. Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật cắt dạ dày nội soi hỗ trợ trong điều trị ung thư dạ dày. *Y học thực hành*. 2013. 869.
 14. Đỗ Minh Hùng. Kết quả phẫu thuật cắt dạ dày bán phần với nội soi hỗ trợ nạo vét hạch D2 điều trị ung thư dạ dày tiến triển. *Nghiên cứu Y học*. 2014. 18.
 15. Phạm Trọng Khôi, Đánh giá kết quả điều trị cắt dạ dày bán phần xa hoàn toàn bằng phẫu thuật nội soi kèm nạo hạch trong điều trị ung thư dạ dày. 2018, Trường Đại học Y Dược Huế.
 16. Phan Hải Thanh, Phạm Như Hiệp, Lê Lộc, Nguyễn Văn Liễu, Phạm Anh Vũ, Hồ Hữu Thiện, et al. Laparoscopic Distal Gastrectomy with Lymph Nodes Dissection for the Treatment of Gastric Cancer. *Journal of Medicine and Pharmacy*. 2014: 24-28.
 17. Vũ Ngọc Anh Tuấn, Đỗ Minh Hùng. Phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày đoạn xa. *Nghiên cứu Y học*. 2014.
 18. Lee Y, Lee CM, Jang YJ, Park S, Park SH, Mok YJ, et al. Comparison of Short-Term Outcomes Using Three-Dimensional and Two-Dimensional Laparoscopic Gastrectomy for Gastric Cancer. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2019. 29: 886-890.
 19. Liu J, Zhou H, Qin H, Ru H, Huang J, Liang S, et al. Comparative study of clinical efficacy using three - dimensional and two - dimensional laparoscopies in the treatment of distal gastric cancer. *Onco Targets Ther*. 2018. 11: 301-306.
 20. Itatani Y, Obama K, Nishigori T, Ganeko R, Tsunoda S, Hosogi H, et al. Three - dimensional Stereoscopic Visualization Shortens Operative Time in Laparoscopic Gastrectomy for Gastric Cancer. *Sci Rep*. 2019. 9: 4108.
 21. Kang SH, Won Y, Lee K, Youn SI, Min SH, Park YS, et al. Three - dimensional (3D) visualization provides better outcome than two - dimensional (2D) visualization in single - port laparoscopic distal gastrectomy: a propensity - matched analysis. *Langenbecks Arch Surg*. 2021. 406: 473-478.
 22. Võ Duy Long, Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị ung thư dạ dày theo giai đoạn I, II, III. 2017, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
 23. Phạm Văn Nam, Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi cắt dạ dày, vét hạch D2, D2 mở rộng điều trị ung thư biểu mô dạ dày. 2019, Đại học Y Hà Nội.
 24. Bolton JS, Conway WC, 2nd. Postgastrectomy syndromes. *Surg Clin North Am*. 2011. 91: 1105-22.
 25. Kanaji S, Watanabe R, Mascagni P, Trauzettel F, Urade T, Longo F, et al. Three-dimensional imaging improved the laparoscopic performance of inexperienced operators: a prospective trial. *Surg Endosc*. 2020. 34: 5083-5091.
 26. Participants in the Paris Workshop. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach and colon. 2002.
 27. Chen K, Zhai ST, Pan JH, Yu WH, Pan Y, Chen QL, et al. Short-term outcomes of laparoscopic total gastrectomy for gastric cancer: a comparative study with laparoscopic distal gastrectomy at a high - volume center. *Minim Invasive Ther Allied Technol*. 2018. 27: 164-170.
 28. 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. 2012, Đại học Y Hà Nội.
 29. Yu J, Huang C, Sun Y, Su X, Cao H, Hu J, et al. 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: 1983-1992.
 30. Yeh CC, Yen HH, Lai IR. Laparoscopic distal gastrectomy for clinical stage I gastric adenocarcinoma: Techniques evolution and oncological outcomes of the first 100 cases. *J Formos Med Assoc*. 2019. 118: 179-185.