

# So sánh kết quả sớm giữa thực hiện miệng nối trong và ngoài ổ bụng trong phẫu thuật nội soi điều trị ung thư đại tràng trái

Giao Hữu Trường Quy<sup>1</sup>, Võ Chí Nguyễn<sup>1,2</sup>, Nguyễn Hùng Phúc<sup>1</sup>

1. Bệnh viện Bình Dân, 2. Đại học Tân Tạo

## Địa chỉ liên hệ:

Giao Hữu Trường Quy,  
Bệnh viện Bình Dân  
371 Điện Biên Phủ, phường 4,  
Quận 3, TP Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 0975 739 589  
Email: drgiaoquy@gmail.com

**Ngày nhận bài:** 15/01/2025

**Ngày chấp nhận đăng:**

26/3/2025

**Ngày xuất bản:** 27/6/2025

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt đại tràng là phương pháp tiêu chuẩn điều trị ung thư đại tràng. Hiện nay, có hai kỹ thuật phổ biến: LAC/EA (nối ngoài ổ bụng) và TLC/IA (nối trong ổ bụng). Nhiều nghiên cứu đã so sánh chúng trong PTNS cắt đại tràng phải, nhưng ít nghiên cứu về đại tràng trái. Do đó, nghiên cứu này nhằm so sánh kết quả sớm giữa hai kỹ thuật trong điều trị ung thư đại tràng trái.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2023 trên 103 trường hợp ung thư đại tràng trái: 49 nối trong và 54 nối ngoài.

**Kết quả:** Không có khác biệt đáng kể về tuổi, giới tính, BMI và ASA, giai đoạn ung thư giữa hai nhóm. Lượng máu mất trong mổ ở nhóm nối trong ít hơn nhóm ( $37,55 \pm 33,5$  ml với  $51,12 \pm 30,2$  ml,  $p = 0,036$ ), vết mổ ngắn hơn ( $3,94 \pm 1,09$  cm so với  $6,21 \pm 1,23$  cm,  $p < 0,001$ ), thời gian phẫu thuật dài hơn ( $204,33 \pm 61,28$  phút với  $179,96 \pm 41,07$  phút,  $p = 0,02$ ). Nhóm nối trong có thời gian trung tiện sớm hơn ( $2,45 \pm 0,765$  so với  $2,78 \pm 0,798$ ,  $p = 0,017$ ), nằm viện ngắn hơn ( $6,94 \pm 1,18$  ngày với  $8 \pm 3,304$  ngày,  $p = 0,01$ ), tỷ lệ biến chứng chung sau mổ thấp hơn ( $8,16\%$  so với  $24,07\%$ ,  $p = 0,03$ ).

**Kết luận:** Phương pháp TLC/IA an toàn và hiệu quả hơn LAC/EA trong điều trị ung thư đại tràng trái, với các kết quả sớm vượt trội.

**Từ khóa:** Ung thư đại tràng trái, phẫu thuật nội soi cắt đại tràng, nối trong, nối ngoài.

# Intracorporeal anastomosis versus extracorporeal anastomosis in laparoscopic colectomy for left-sided colon cancer

Giao Huu Truong Quy<sup>1</sup>, Vo Chi Nguyen<sup>1,2</sup>, Nguyen Hung Phuc<sup>1</sup>

1. Binh Dan Hospital, 2. Tan Tao University

## Abstract

**Introduction:** Laparoscopic colectomy (LC) is the standard treatment for colon cancer. Currently, there are two popular techniques for anastomosis: LAC/EA (laparoscopy-assisted colectomy/extracorporeal anastomosis) and TLC/IA (totally laparoscopic colectomy /intracorporeal anastomosis). Many studies have compared these techniques in right-side laparoscopic colectomy, but few have focused on the left-side. Therefore, this study aims to compare short-term outcomes between these two techniques in treating left-side colon cancer.

**Patients and Methods:** A retrospective cohort study at Binh Dan Hospital from January 2021 to December 2023 on 103 cases of left-side colon cancer: 49 patients with TLC/IA and 54 patients with LAC/EA.

**Results:** There were no significant differences in age, gender, BMI, and ASA classification, and cancer stage between the two groups. Intraoperative blood loss was less in the TLC/IA group ( $37.55 \pm 33.5$  ml vs.  $51.12 \pm 30.2$  ml,  $p = 0.036$ ), the incision length was shorter ( $3.94 \pm 1.09$  cm vs.  $6.21 \pm 1.23$  cm,  $p < 0.001$ ), but the operative time was longer ( $204.33 \pm 61.28$  minutes vs.  $179.96 \pm 41.07$  minutes,  $p = 0.02$ ). TLC/IA group had a shorter time to first flatus ( $2.45 \pm 0.765$  days vs.  $2.78 \pm 0.798$  days,  $p = 0.017$ ), a shorter hospital stay ( $6.94 \pm 1.18$  days vs.  $8 \pm 3.304$  days,  $p = 0.01$ ), and a lower overall complication rate (8.16% vs. 24.07%,  $p = 0.03$ ).

**Conclusions:** TLC/IA is safer and more effective than LAC/EA in treating left-side colon cancer, with superior short-term outcomes.

**Keywords:** Left-side colon cancer, laparoscopic colectomy, intracorporeal anastomosis, extracorporeal anastomosis.

## Đặt vấn đề

Cho đến nay, với nhiều tiến bộ trong điều trị ung thư đại tràng, hóa xạ trị kết hợp với phẫu thuật đã cải thiện kết quả dài hạn của điều trị ung thư, tuy nhiên phẫu thuật vẫn giữ vai trò chủ đạo trong điều trị ung thư đại tràng. Tại nhiều trung tâm ngoại khoa lớn, phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt đại tràng được xem như là phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho ung thư đại tràng có khả năng điều trị triệt để [1-3], nhiều nghiên cứu đã cho thấy ưu điểm vượt trội của PTNS so với mổ mở trên các kết quả ngắn hạn và dài hạn, về cả mặt an toàn và ung thư học [1], [4-6].

Hiện nay, PTNS cắt đại tràng trái có 2 cách. Cách thứ nhất là PTNS hỗ trợ để phẫu tích di động đại tràng, thắt các mạch máu, sau đó mở bụng nhỏ cắt đại tràng và phục hồi lưu thông bên ngoài. Cách thứ hai là PTNS hoàn toàn, tất cả các công đoạn đều được thực hiện qua nội soi từ di động đại tràng, mạc treo, thắt mạch máu đến cắt đại tràng và đặc biệt là thực hiện miêng nối trong ổ bụng, sau đó mở nhỏ trên

bụng để lấy bệnh phẩm ra. Kỹ thuật này được xem là khó hơn và đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm và kỹ năng tốt [7]. Dù phẫu thuật cắt đại tràng nội soi hỗ trợ (cắt nối ngoài ổ bụng) đã được chứng minh là an toàn và đang áp dụng rộng rãi trong và ngoài nước nhưng vẫn có một số bất lợi đến từ chính việc đưa ruột ra ngoài để nối. Trong khi đó PTNS cắt đại tràng hoàn toàn trong ổ bụng có thể khắc phục được nhược điểm trên và tránh phơi bày miêng nối ra môi trường bên ngoài. Vì thế vẫn có nhiều tranh luận cho việc PTNS hoàn toàn với thực hiện miêng nối trong cơ thể hay PTNS hỗ trợ với miêng nối được thực hiện ở ngoài ổ bụng trong điều trị ung thư đại tràng trái. Đã có những nghiên cứu so sánh giữa 2 kỹ thuật này trong PTNS cắt đại tràng phải dựa trên kết quả triệt để về mặt ung thư học, tỉ lệ xì miêng nối và các kết quả sớm sau mổ khác [8-10]. Trong khi đó, qua tham khảo nhiều tài liệu chúng tôi nhận thấy chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá giữa 2 kỹ thuật này trong PTNS cắt đại tràng trái điều trị ung

thư. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Mikhal Mik [11] ghi nhận ung thư đại tràng trái có tỷ lệ người bệnh nhập viện mổ cấp cứu nhiều hơn nhóm ung thư đại tràng phải, tuổi trung bình trẻ hơn và tỷ lệ hạch di căn trên tổng số hạch lấy được nhiều hơn. Hơn thế nữa, nghiên cứu so sánh tỷ lệ xì miêng nối sau phẫu thuật cắt đại tràng trái và phẫu thuật cắt đại tràng phải trong điều trị ung thư do Veyrie và cộng sự [12] thực hiện cho thấy tỷ lệ xì miêng nối sau phẫu thuật cắt đại tràng trái cao hơn so với đại tràng phải.

Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: So sánh kết quả sớm giữa kỹ thuật thực hiện miêng nối trong và ngoài ổ bụng trong PTNS điều trị ung thư đại tràng trái.

## **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu đoàn hồi cứu so sánh kết quả sớm giữa 49 trường hợp thực hiện miêng nối trong và 54 trường hợp thực hiện miêng nối ngoài ổ bụng trong PTNS điều trị ung thư đại tràng trái tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2023.

### **Đối tượng nghiên cứu**

Tiêu chí chọn bệnh: Ung thư biểu mô tuyến đại tràng trái (đại tràng góc lách, đại tràng xuống, đại tràng sigma) được chẩn đoán bằng giải phẫu bệnh, giai đoạn cT2–4 (bất kể giai đoạn N) và được phẫu thuật cắt đại tràng trái và thực miêng miêng nối trong hoặc ngoài ổ bụng. Giai đoạn ung thư (cTNM) được xác định dựa trên CTscan trước phẫu thuật.

Tiêu chí loại trừ là: Ung thư đại tràng tái phát, hoặc có ung thư khác kèm theo. Đồng thời loại trừ những trường hợp đã có di căn xa. Những trường hợp phẫu thuật cắt đại tràng nhưng không lập lại lưu thông ruột (không có miêng nối) hoặc các trường hợp sử dụng máy nối vòng để thực hiện miêng nối đại-trực tràng cũng bị loại trừ.

### **Quy trình PTNS cắt đại tràng trái thực hiện miêng nối và theo dõi hậu phẫu**

Người bệnh nằm ngửa, đặt trocar rốn 10mm, bơm CO<sub>2</sub> với áp lực 10 - 15mmHg. Đặt trocar 12mm ở hố chậu phải và 5mm ở hạ sườn phải và hố chậu trái. Phẫu tích bó mạch mạc treo tràng dưới, thắt

tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, thắt chọn lọc động mạch đại tràng trái, động mạch đại tràng chậu hông hoặc thắt tận gốc động mạch mạc treo tràng dưới tùy trường hợp, di động đại tràng trái và mạc treo, di động đại tràng góc lách, đại tràng chậu hông.

Nối trong cơ thể: Nối đại-trại tràng kiểu bên bên bằng máy khâu thẳng nội soi. Toàn bộ các ca khảo sát đều không khâu tăng cường miêng nối. Sau đó mở bụng đường nhỏ để lấy bệnh phẩm ra ngoài và đóng bụng.

Nối ngoài cơ thể: Mở bụng đường nhỏ, che chắn vết mổ, mang đại tràng ra ngoài. Cắt và nối đại tràng bằng tay hoặc bằng máy khâu nối. Kỹ thuật nối bằng tay bao gồm khâu 1 lớp hoặc 2 lớp, mũi rời hoặc mũi liên tục.

Thời gian theo dõi người bệnh là trong giai đoạn từ lúc phẫu thuật cho đến 30 ngày sau phẫu thuật.

Giai đoạn hậu phẫu nằm viện các người bệnh được chăm sóc theo quy trình giống nhau. Cụ thể, ống mũi dạ dày và ống thông tiểu được rút vào buổi sáng sau khi phẫu thuật. Vào ngày 1 sau phẫu thuật, được dinh dưỡng tĩnh mạch và người bệnh được uống nước đường và ăn lại khi đã trung tiện được. Các tiêu chí để xuất viện bao gồm: không có triệu chứng bất thường, ăn được ít nhất 3 bữa/ngày và đi tiêu phân được.

### **Dữ liệu trước và trong mổ**

Tuổi, giới tính, tiền sử bệnh lý, BMI, ASA, thời gian mổ, lượng máu mất, chiều dài vết mổ.

### **Dữ liệu sau mổ**

Thời gian có trung tiện, thời gian có đại tiện, thời gian nằm viện, điểm đánh giá đau sau mổ (VAS), phân loại pTNM sau mổ, các biến chứng (nhiễm trùng, tắc ruột, chảy máu, xì miêng nối) và tử vong.

### **Thu thập xử lý số liệu**

Lưu trữ xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Phép kiểm định Independent Sample T – Test (phân phối chuẩn) và kiểm định phi tham số (phân phối không chuẩn) được dùng để phân tích các biến số định lượng liên tục. Phép kiểm định Chi bình phương và Fishers exact được dùng để phân tích các biến số định tính giữa 2 nhóm, p < 0,05 được xem là có ý nghĩa thống kê.

### Phương pháp so sánh điểm xu hướng – PSM (Propensity Score Matching)

Để giảm thiểu nguy cơ gây nhiễu trong việc chọn mẫu giữa hai nhóm, chúng tôi sử dụng phương pháp điểm xu hướng (PSM) để ghép cặp 1:1 giữa hai nhóm. Các biến số sau được áp dụng để tính điểm xu hướng: giới tính, tuổi, BMI, vị trí khối u, nồng độ hemoglobin, nồng độ albumin, phân độ ASA.

Chúng tôi sử dụng phần mềm R để tạo ra các giá trị điểm xu hướng bằng phương pháp hồi quy logistic, ghép nối 1:1 trên các điểm xu hướng này. Kết hợp theo phương pháp cận nhất, không thay thế, với khoảng cách ghép cặp bằng 0,2 x độ lệch chuẩn của điểm xu hướng. Sử dụng package MatchIt.

### Kết quả nghiên cứu

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, giới tính, phân loại BMI và điểm ASA, vị trí khối u giữa 2 nhóm (bảng 1).

Kết quả trong phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật ở nhóm nối trong dài hơn so với nhóm nối ngoài ( $204,33 \pm 61,28$  với  $179,96 \pm 41,07$  phút,  $p = 0,02$ ) nhưng lượng máu mất ít hơn và chiều dài vết mổ ngắn hơn ( $37,55 \pm 33,5$  với  $51,12 \pm 30,2$  ml,  $p = 0,036$  và  $3,97 \pm 1,47$  với  $6,21 \pm 1,2$  cm,  $p < 0,001$ ) (bảng 2).

Kết quả sau phẫu thuật: Thời gian có trung tiện trung bình ở nhóm nối trong là  $2,45 \pm 0,765$  ngày ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nối ngoài là  $2,78 \pm 0,798$  ngày ( $p = 0,017$ ). Tương tự như vậy, thời gian có đại tiện sau mổ ở nhóm nối trong cũng ngắn hơn ( $4,61 \pm 1,151$  ngày và  $5,29 \pm 1,443$  ngày,  $p = 0,014$ ). Bên cạnh đó, thời gian nằm viện và điểm đau sau mổ (VAS) cũng ghi nhận thấp hơn có ý ở nhóm nối trong (bảng 2).

Ung thư học: Số hạch thu được ở nhóm nối trong tuy có nhiều hơn ở nhóm nối ngoài tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (bảng 2). Giai đoạn bệnh theo AJCC 8th ở 2 nhóm chủ yếu là giai đoạn II, không có sự khác biệt về giai đoạn bệnh giữa 2 nhóm ( $p = 0,119$ ) (bảng 1).

Biến chứng sau mổ: Nhóm nối ngoài có 13

trường hợp (24,07%) có biến chứng hậu phẫu, trong đó có 4 trường hợp xì miêng nối, 5 trường hợp nhiễm trùng vết mổ, 2 trường hợp liệt ruột sau mổ, 1 trường hợp tụ dịch nhiễm trùng sau mổ gây viêm ruột thừa thứ phát phải mổ lại, 1 trường hợp viêm phổi. Trong 4 trường hợp xì miêng nối có 3 trường hợp được điều trị nội thành công, 1 trường hợp phải mổ lại. Đây là trường hợp người bệnh nam 66 tuổi, hậu phẫu ngày 6 PTNS cắt đại tràng xuống với thực hiện miêng nối bằng tay ngoài ổ bụng, 3 trường hợp xì miêng nối còn lại đều được nối bằng máy (hãng Medtronic). Nhóm nối trong có 4 trường hợp (8,16%) có biến chứng hậu phẫu, trong đó có 1 trường hợp xì miêng nối, 2 trường hợp nhiễm trùng vết mổ và 1 trường hợp tắc ruột do dính. Các trường hợp đều được điều trị nội thành công và không có trường hợp nào phải mổ lại. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ biến chứng chung sau phẫu thuật giữa 2 nhóm ( $p = 0,03$ ).

### So sánh điểm xu hướng (PSM):

Sau khi áp dụng phân tích PSM, 21 trong số 54 người bệnh thuộc nhóm nối ngoài được ghép cặp so sánh với 21 trong số 49 người bệnh thuộc nhóm nối trong.

Kết quả trong phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật không có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,6$ ) giữa 2 nhóm, lượng máu mất trong nhóm nối trong vẫn ít hơn và chiều dài vết mổ vẫn ngắn hơn ( $35,2 \pm 44,2$  với  $51 \pm 31,9$  ml,  $p = 0,023$  và  $3,88 \pm 1,16$  với  $5,88 \pm 1,37$ , cm,  $p < 0,001$ ) (bảng 3).

Kết quả sau phẫu thuật: Thời gian có trung tiện trung bình ở nhóm nối trong là  $2,67 \pm 1,15$  ngày ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nối ngoài là  $2,95 \pm 0,67$  ngày ( $p = 0,045$ ). Thời gian có đại tiện sau mổ ở nhóm nối trong cũng ghi nhận ngắn hơn ( $4,48 \pm 1,3$  ngày và  $5,48 \pm 1,29$  ngày,  $p = 0,016$ ). Thời gian nằm viện và điểm đau sau mổ (VAS) cũng ghi nhận thấp hơn có ý ở nhóm nối trong (bảng 3).

Tỷ lệ biến chứng sau mổ ở nhóm nối trong thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm nối ngoài ( $p = 0,0035$ ).

Bảng 1: Đặc điểm tiền phẫu và giai đoạn bệnh sau phẫu thuật

	Nối trong (N = 49)	Nối ngoài (N = 54)	p
Tuổi	60 ± 12,6	61,5 ± 11,8	0,08
Giới (Nam/Nữ)	24/25	27/27	0,918
Tiền căn			0,764
Không	42,86%	33,3%	
Tim mạch	24,5%	29,7%	
Nội tiết	20,4%	26%	
Viêm đại tràng	4,08%	5,45%	
Polyp đại trực tràng	6,12%	1,85%	
Phẫu thuật	1,04%	3,7%	
BMI			0,43
< 18,5 (Thiếu cân)	8,2%	5,5%	
18,5 - 24,9 (Bình thường)	81,6%	77,9%	
25 - 29,9 (Thừa cân)	10,2%	11,1%	
≥ 30 (Béo phì)	0	5,5%	
ASA			0,53
I	4,1%	1,9%	
II	83,6%	75,9%	
III	12,3%	22,2%	
Vị trí u			0,08
Đại tràng góc lách	20,4%	10,2%	
Đại tràng xuống	53%	18,4%	
Đại tràng sigma	26,6%	71,4%	
Giai đoạn bệnh			0,119
I	2,04% (1)	1,85% (1)	
IIA	12,25% (6)	20,37% (11)	
IIB	34,69% (17)	33,33% (18)	
IIC	12,24% (6)	0	
IIIB	20,41% (10)	25,93% (14)	
IIIC	18,87% (9)	18,52% (10)	

Bảng 2: Kết quả trong và sau phẫu thuật

	Nối trong (N = 49)	Nối ngoài (N = 54)	P
Thời gian phẫu thuật (phút)	204,33 ± 61,28	179,96 ± 41,07	0,02
Lượng máu mất (ml)	37,55 ± 33,5	51,12 ± 30,2	0,036
Chiều dài vết mổ (cm)	3,97 ± 1,47	6,21 ± 1,2	< 0,001
Thời gian trung tiện (ngày)	2,45 ± 0,765	2,78 ± 0,798	0,017
Thời gian đại tiện (ngày)	4,61 ± 1,151	5,29 ± 1,443	0,014
Thời gian nằm viện (ngày)	6,94 ± 1,18	8 ± 3,304	0,01
VAS	2,29 ± 0,736	3,43 ± 0,707	< 0,001
Số hạch thu được	14,08 ± 7,516	11,93 ± 6,191	0,123
Biến chứng chung	4 (8,16%)	13 (24,07%)	0,03
Xi miêng nối	1 (2,04%)	4 (7,4%)	0,36
Nhiễm trùng vết mổ	2 (4,08%)	5 (9,26%)	0,441
Liệt ruột	0	2 (3,7%)	0,03
Tắc ruột do dính	1 (2,04%)	0	0,36
Tụ dịch nhiễm trùng	0	1 (1,85%)	0,441
Viêm phổi	0	1 (1,85%)	0,03
Mổ lại	0	2 (3,7%)	0,36

Bảng 3: Kết quả trong và sau phẫu thuật sau PSM

	Nối trong (N = 21)	Nối ngoài (N = 21)	P
Thời gian phẫu thuật (phút)	183 ± 49,1	192 ± 58	0,61
Lượng máu mất (ml)	35,2 ± 44,2	51 ± 31,9	0,023
Chiều dài vết mổ (cm)	3,88 ± 1,16	5,88 ± 1,37	< 0,001
Thời gian trung tiện (ngày)	2,67 ± 1,15	2,95 ± 0,67	0,045
Thời gian đại tiện (ngày)	4,48 ± 1,3	5,48 ± 1,29	0,016
Thời gian nằm viện (ngày)	6,67 ± 0,796	7,67 ± 1,39	0,006
VAS	2,48 ± 0,75	3,38 ± 0,67	< 0,001
Số hạch thu được	13,6 ± 7,02	13,6 ± 6,2	1
Biến chứng chung	0	8 (38,1%)	0,0035
Xi miệng nối	0	0	1
Nhiễm trùng vết mổ	0	4 (19%)	0,107
Liệt ruột	0	2 (9,5%)	0,0035
Tắc ruột do dính	0	0	1
Tụ dịch nhiễm trùng	0	1 (4,8%)	0,107
Viêm phổi	0	1 (4,8%)	0,0035
Mổ lại	0	0	1

## Bàn luận

Hiện nay, PTNS điều trị ung thư đại trực tràng ngày càng phổ biến, đã có nhiều nghiên cứu (bao gồm các nghiên cứu so sánh mẫu lớn, nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên,...) cho thấy nhiều ưu điểm vượt trội của PTNS so với mổ mở cắt đại tràng [13], [14]. Với những tiến bộ về công nghệ nhiều dụng cụ phẫu thuật mới ra đời đã góp phần cải tiến kỹ thuật PTNS cắt đại tràng, chính vì thế những năm gần đây PTNS cắt đại tràng hoàn toàn với thực hiện miệng nối trong ổ bụng (TLC/IA: Total laparoscopic colectomy with intracorporeal anastomosis) đang dần lan rộng.

Các nghiên cứu so sánh giữa kỹ thuật nối trong và nối ngoài ổ bụng trong PTNS điều trị ung thư đại tràng trái ít hơn nhiều so với đại tràng phải, có thể vì PTNS cắt đại tràng trái đặc biệt là PTNS hoàn toàn là phương pháp mổ đòi hỏi cao về kỹ thuật [15], những năm gần đây đã có thêm những nghiên cứu được công bố của các tác giả S.Waid [16], Milone [17], Grieco [18], Li Ming Wang [19], Masubuchi [20], Ge-Lei [21], Nan Wang [22].

Trong PTNS cắt đại tràng với thực hiện miệng nối ngoài ổ bụng, ruột và mạc treo phải được di động đủ rộng để có thể đưa ra ngoài cắt và thực hiện miệng nối còn với kỹ thuật thực hiện miệng nối trong ổ bụng thường chỉ cần di động tối thiểu đại tràng và mạc treo cần thiết, trong 1 số trường hợp có thể tránh được việc hạ đại tràng góc lách [16], [20] nên ruột và mạc treo ít bị tác động và tổn thương hơn [16], vì thế nên lượng máu mất trong mổ ít hơn và thời gian có trung tiện và đại tiện sau mổ cũng ngắn hơn. Bên cạnh đó tỷ lệ biến chứng chung sau mổ ở nhóm nối trong cũng thấp hơn so với nhóm nối ngoài.

Tuy nhiên, thời gian phẫu thuật ở nhóm nối trong dài hơn nhóm nối ngoài có thể do thời gian thực hiện miệng nối trong khoang bụng lâu hơn [18], [23] (chuẩn bị 2 đầu ruột, tinh chỉnh Stapler, khâu lỗ mở ruột sau bấm Stapler, khâu mạc treo hoàn toàn qua nội soi).

Ở nhóm nối ngoài, nếu đường mổ trên bụng nhỏ đoạn ruột có thể bị tổn thương, rách, chảy máu hoặc phát tán các tế bào ung thư do lực đè ép khi kéo khối u ra ngoài, vì vậy đường mổ phải đủ rộng. Trong khi đó ở nhóm nối trong, vết mổ chỉ để lấy bệnh phẩm ra ngoài nên không phải banh kéo nhiều để đưa đại tràng ra ngoài để thực hiện miệng nối như ở nhóm nối trong nên vết mổ ngắn hơn [23-25]. Hơn thế nữa, vết mổ có thể ngắn hơn kích thước khối u trong khi điều này gần như không thể đối với kỹ thuật nối ngoài và ưu điểm này đặt biệt hữu ích trên những người bệnh béo phì [26]. Ngoài ra, ở nhóm nối trong vết mổ chỉ xuất hiện thời gian ngắn, được cách ly bởi bao bệnh phẩm nên sẽ hạn chế nguy cơ nhiễm trùng, giúp lành sẹo, đẹp hơn, ít đau hơn [26], [27], thể hiện qua điểm VAS thấp hơn. Vị trí đường mổ nhỏ ở thành bụng của tất cả các trường hợp trong 2 nhóm khảo sát đều là đường giữa dưới rốn.

Sự phục hồi hoạt động của ruột (thể hiện qua thời gian có trung tiện và đại tiện sau mổ) và biến chứng sau mổ là những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thời gian nằm viện sau mổ của người bệnh [19]. nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả Grieco [18], Li Ming Wang [19], Ge-Lei [21] đều cho thấy nhóm nối trong có thời gian trung tiện và đại tiện sau mổ sớm hơn và tỷ lệ biến chứng ở nhóm nối trong thấp hơn nhóm nối ngoài (bảng 5), do đó sự khác biệt này là hợp lý.

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân loại TMN và xếp giai đoạn bệnh sau mổ giữa 2 nhóm ( $p = 0,119$ ). Bên cạnh đó, số hạch thu được ở nhóm nối trong ( $14,08 \pm 7,516$  hạch) có nhiều hơn so với nhóm nối ngoài ( $11,93 \pm 6,191$  hạch) nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,123$ ) kết quả này tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Milone [17], Li-Ming Wang [19], Nan Wang [22].

Nghiên cứu này có những hạn chế vốn có của bất kỳ nghiên cứu hồi cứu nào, đặc biệt là không có phương pháp nào để đánh giá sự lựa chọn việc thực hiện miệng nối trong hay ngoài ổ bụng của phẫu thuật viên. Các người bệnh ở hai nhóm được

phẫu thuật bởi những ê kíp phẫu thuật khác nhau. Mặc dù những ê kíp này có trình độ khá tương đồng nhau nhưng có thể đã có những khác biệt chưa được đo lường trong kỹ thuật mổ giữa các ê kíp có thể ảnh hưởng đến kết quả. Ngoài ra, nghiên cứu có thông kê vị trí khối u nhưng không thống kê số lượng cụ thể các phương pháp cắt đại tràng trái do không thu thập biến số này trong lúc nghiên cứu, đây cũng là một thiếu sót của nghiên cứu. Tuy nhiên, trong bối cảnh thiếu các nghiên cứu so sánh có thiết kế tốt thì việc áp dụng phân tích PSM có thể điều chỉnh phần nào sự không đồng nhất của quần thể người bệnh.

### Kết luận

PTNS cắt đại tràng trái hoàn toàn với thực hiện miệng nối trong ổ bụng là kỹ thuật khả thi, an toàn và hiệu quả với các kết quả sớm ghi nhận được tối ưu hơn so với phẫu thuật cắt đại tràng nội soi hỗ trợ với thực hiện miệng nối ngoài ổ bụng trong điều trị ung thư đại tràng trái.

Tuy nhiên, nghiên cứu này có thiết kế nghiên cứu là hồi cứu nên không tránh được một số sai sót trong quá trình thu thập số liệu, vì thế cần có những nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên (RCT) với cỡ mẫu lớn hơn để chứng tỏ sự khác biệt của 2 kỹ thuật cũng như các nghiên cứu so sánh các kết quả trung hạn và dài hạn.

### Tài liệu tham khảo

1. Buunen M VR, Hop WC, Kuhry E, Jeekel J, Haglund E, Pahlman L, Cuesta MA, Msika S, Morino M, Lacy A, Bonjer HJ. Colon Cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group Survival after laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: long-term outcome of a randomized clinical trial. *Lancet Oncol.* 2009;10:44–52.
2. COLOR SG. A randomized clinical trial comparing laparoscopic and open resection for colon cancer. *Dig Surg.* 2000;17:617–622.
3. Ned S Abraham CMB, Jane M Young, Michael J Solomon. Meta-analysis of non-randomized comparative studies of the short-term outcomes of laparoscopic resection for colorectal cancer. *ANZ J Surg.* 2007;

4. Bonjer HJ HW, Nelson H et al. Laparoscopically assisted versus open colectomy for colon cancer: a meta-analysis. *Arch Surg* 2007;142:298–303.
5. Poon JT LW, Wong IW, Ching PT, Wong LW, Fan JK, Lo OS. Impact of laparoscopic colorectal resection on surgical site infection. *Ann Surg*. 2009;249:77–81.
6. Wilson MZ HC, Stewart DB. Laparoscopic colectomy is associated with a lower incidence of postoperative complications than open colectomy: a propensity score-matched cohort analysis. *Color Dis* 2014;16:382–389.
7. Mark H Hanna GSH, Michael J Phelan , Thanh-Lan Bui , Joseph C Carmichael , Steven D Mills , Michael J Stamos , Alessio Pigazzi Laparoscopic right hemicolectomy: short- and long-term outcomes of intracorporeal versus extracorporeal anastomosis. *Surg Endosc*. 2016;
8. Milone M EU, Di Salvo E et al. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis. Results from a multicentre comparative study on 512 right-sided colorectal cancers. *Surg Endosc*. 2015;29:2314–2320.
9. Roscio F BC, De Luca A, Frattini P, Scandroglia I. Totally laparoscopic versus laparoscopic assisted right colectomy for cancer. *Int J Surg* 2012;10:290–295.
10. Zheng MH FB, Lu AG, Li JW, Wang ML, Mao ZH, Hu YY, Dong F, Hu WG, Li DH, Zang L, Peng YF, Yu BM. Laparoscopic versus open right colectomy with curative intent for colon carcinoma. *World J Gastroenterol*. 2005;11:323-326.
11. Michal Mik MB, Lukasz Dziki, Radzislav Trzcinski, and Adam Dziki. Right- and left-sided colon cancer – clinical and pathological differences of the disease entity in one organ. *Arch Med Sci*. 2017;13:157-162.
12. Nicolas Veyrie TA, Fabrice Muscari, Anne-Cécile Couchard, Simon Msika, Jean-Marie Hay, Abe Fingerhut, Chadli Dziri. Anastomotic Leakage After Elective Right Versus Left Colectomy for Cancer: Prevalence and Independent Risk Factors. *French Associations for Surgical Research*. 2007;
13. Veldkamp R KE, Hop WC, Jeekel J, Kazemier G, Bonjer HJ, et al. aparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomized trial. *Lancet Oncol*. 2005;6 (7):477-84.
14. elaney CP CE, Senagore AJ, Broder M. Clinical outcomes and resource utilization associated with laparoscopic and open colectomy using a large national database. *Ann Surg*. 2008;247(5):819-24.
15. Okuda J YM, Tanaka K, Masubuchi S, Uchiyama K. Laparoscopic resection of transverse colon cancer at splenic flexure: technical aspects and results. *Updates Surg*. 2016;68 (1):71-5.
16. Forat Swaid GS, Hussam Madi, Dan Shteinberg, Mustafa Somri, Ibrahim Matter. Totally laparoscopic versus laparoscopic-assisted left colectomy for cancer: a retrospective review. *Surg Endosc*. 2015;30(6)
17. Marco Milone PA, Giovanna Berardi, Morena Burati, Francesco Corcione, Paolo Delrio, Ugo Elmore, Maria Lemma, Michele Manigrasso, Alfredo Mellano, Andrea Muratore, Ugo Pace, Daniela Rega, Riccardo Rosati, Ernesto Tartaglia, Giovanni Domenico De Palma. Intracorporeal versus extracorporeal anastomosis after laparoscopic left colectomy for splenic flexure cancer: results from a multi-institutional audit on 181 consecutive patients. *Surg Endoscopy*. 2018;32:3467-3473.
18. Michele Grieco M, Diletta Cassini, MD, PhD,, Domenico Spoletini M, PhD, Enrica Soligo, MD, Emanuela Grattarola,, Gianandrea Baldazzi M, Silvio Testa, MD,, and Massimo Carlini M. Intracorporeal Versus Extracorporeal Anastomosis for Laparoscopic Resection of the Splenic Flexure Colon Cancer: A Multicenter Propensity Score Analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2019;29:483–488.
19. Li-Ming Wang BKJ, Chun-Kai Liao, Ya-Ting Kou, Yih-Jong Chern, Yu-Jen Hsu, Pao-Shiu Hsieh, Wen-Sy Tsai and Jeng-Fu You. Comparison of short-term and medium-term outcomes between intracorporeal anastomosis and extracorporeal anastomosis for laparoscopic left hemicolectomy. *World Journal of Surgical Oncology*. 2022;20:270
20. Masubuchi S. Intracorporeal Versus Extracorporeal Anastomosis in Laparoscopic Left Colectomy For left-Side Colon Cancer: A Retrospective Study. *Clin Surg*. 2019;4:2506.
21. Ge Lei SH, Liang Jianwei, Zheng Zhaoxu, Liu Qian, Wang Xishan, Zhou Zhixiang, Zhou Haitao. Short-term efficacy of totally laparoscopic left colon cancer radical resection with overlapped delta-shaped anastomosis technique. *Chin J Oncol*. 2020;42(06):507-512.
22. Nan Wang BZ, Tao Wu, Qing Qiao, Yulong Zhai, Bo Zhang, Shuai Zhou, Wencong Shi, Xianli He Application of Overlap method to digestive tract reconstruction of totally laparoscopic left colectomy. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2018;21(3):299-304.
23. Vignali A, Bissolati, M, De Nardi, P, Di Palo, S, Staudacher. Extracorporeal vs. Intracorporeal Ileocolic Stapled Anastomoses in Laparoscopic Right Colectomy: An Interim Analysis of a Randomized Clinical Trial. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical*

- Techniques. 2016;26(5):343-348.
24. Anania G SL, Marzetti A, Vedana L, Marino S, et al. A totally mini-invasive approach for colorectal laparoscopic surgery. *World Journal of Gastroenterology*. 2012;18(29):3869-3874.
  25. Cleary RFBaRK. Intracorporeal anastomosis versus extracorporeal anastomosis for minimally invasive colectomy. *Journal Gastrointest Oncology*. 2020;11(3):500–507.
  26. Đào Văn Cam LHL, Hàn Thế Cơ, Nguyễn Cao Đạt, Ngô Quang Duy, Nguyễn Việt Thành. Kết quả sớm điều trị ung thư đại tràng bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn. *Y học TP Hồ Chí Minh, Phụ Bản Tập 23, Số 1*. 2019;
  27. Lê Huy Lưu ĐTTP, Ngô Quang Duy, Mai Phan Tường Anh, Lê Bá Thảo, Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Hồng Sơn, Nguyễn Văn Hải. Phẫu thuật cắt đại tràng nội soi với phục hồi lưu thông hoàn toàn trong ổ bụng. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, Phụ Bản Tập 20, Số 6*. 2016;