

KẾT QUẢ SỚM VẾT HẠCH MẠC TREO TRÀNG DƯỚI TẬN GỐC BẢO TỒN ĐỘNG MẠCH ĐẠI TRÀNG TRÁI TRONG UNG THƯ TRỰC TRÀNG CAO

Chữ Quốc Hoàn^{1,2,✉}, Dương Chí Thành²
Nguyễn Xuân Đại¹, Nguyễn Văn Hiếu^{1,2}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện K

Nghiên cứu mô tả 140 người bệnh ung thư trực tràng cao được phẫu thuật vét hạch mạc treo tràng dưới tận gốc bảo tồn động mạch đại tràng trái tại Bệnh viện K (07/2017 - 12/2025) nhằm đánh giá tính an toàn và hiệu quả ung thư học sớm. Đối tượng có tuổi trung bình $62,4 \pm 11,0$; nam giới chiếm 52,1%. Trước điều trị, tỷ lệ u cT3-4 là 87,9%, cN dương tính là 66,4%, giai đoạn III chiếm 66,4% và có 31,4% người bệnh nhận điều trị tân bổ trợ. Về phẫu thuật, thời gian mổ trung bình là $110,5 \pm 19,2$ phút, thời gian nằm viện $7,43 \pm 0,83$ ngày. Tỷ lệ biến chứng 30 ngày sau mổ chỉ 2,1%, không có trường hợp nào bị rò miệng nối, mổ lại hay tử vong. Số hạch trung bình vét được là $14,80 \pm 5,83$ (nhóm mổ bước một cao hơn đáng kể, $p = 0,0496$), tỷ lệ pN dương tính 35,7% và CRM dương tính 0,7%. Ở nhóm tân bổ trợ, tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn mô bệnh học (pCR) đạt 20,5% và giảm giai đoạn TNM đạt 72,7%. Nghiên cứu cho thấy phẫu thuật này có tính an toàn cao, đảm bảo chất lượng nạo vét hạch và đánh giá tốt đáp ứng mô bệnh học.

Từ khóa: Ung thư trực tràng cao, mạc treo tràng dưới, động mạch đại tràng trái, vét hạch trung tâm, kết quả phẫu thuật sớm, đáp ứng mô bệnh học.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng là gánh nặng y tế toàn cầu với khoảng 1,9 triệu ca mắc mới và 900.000 ca tử vong theo GLOBOCAN 2022.¹ Phẫu thuật triệt căn là trung tâm của điều trị đa mô thức, trong đó quyết định mổ thì đầu hay tân bổ trợ phụ thuộc vào đánh giá giai đoạn toàn diện (lâm sàng, nội soi, MRI) và hội chẩn đa chuyên khoa.² Đối với ung thư trực tràng cao, ngoài diện cắt và chất lượng phẫu tích, số lượng và tình trạng hạch đóng vai trò then chốt trong phân giai đoạn và chỉ định điều trị bổ trợ sau mổ.^{3,4} Theo NCCN, ung thư trực tràng cao được xác định khi u nằm dưới đường ụ

nhô - khớp mu trên MRI nhưng cực dưới ở trên nếp phúc mạc trước. Do đó, bệnh lý này khác biệt với ung thư đại tràng sigma và bắt buộc phải đánh giá kỹ bằng MRI. Theo đồng thuận và các hướng dẫn khuyến cáo thực hành lâm sàng, người bệnh cT3-4, cN(+) hoặc có yếu tố nguy cơ tại chỗ thường được chỉ định tân bổ trợ, trong khi nhóm u T3N0 nguy cơ thấp có thể cân nhắc phẫu thuật thì đầu.^{2,4}

Trong phẫu thuật ung thư trực tràng, xử trí động mạch mạc treo tràng dưới vẫn là vấn đề được bàn luận. Thắt cao tại gốc động mạch mạc treo tràng dưới thuận lợi cho vét hạch trung tâm nhưng có thể làm giảm tưới máu đầu đại tràng dùng để thực hiện miệng nối dẫn tới tăng tỉ lệ rò miệng nối. Ngược lại, bảo tồn động mạch đại tràng trái giúp duy trì tưới máu cho miệng nối, song hạn chế trong kiểm soát hạch quanh gốc

Tác giả liên hệ: Chữ Quốc Hoàn

Bệnh Viện K

Email: quochoan201087@gmail.com

Ngày nhận: 04/05/2026

Ngày được chấp nhận: 25/05/2026

mạch. Các tổng quan và phân tích gộp gần đây cho thấy bảo tồn động mạch đại tràng trái kèm theo vét hạch gốc mạc treo tràng dưới có thể giảm nguy cơ rò miệng nối mà không làm giảm số hạch vét được hoặc tính an toàn ung thư học khi vét hạch trung tâm được thực hiện đầy đủ.⁶⁻⁹ Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật vét hạch mạc treo tràng dưới tận gốc bảo tồn động mạch đại tràng trái trong ung thư trực tràng cao.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên 140 người bệnh được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến trực tràng cao, được phẫu thuật cắt đoạn trực tràng kèm vét hạch gốc mạc treo tràng dưới và bảo tồn động mạch đại tràng trái tại Bệnh viện K trong khoảng thời gian từ tháng 07/2017 đến tháng 12/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn gồm:

- Ung thư biểu mô tuyến trực tràng cao (theo định nghĩa NCCN: tổn thương thuộc đoạn trực tràng nằm dưới đường ảo nối ụ nhô xương cùng với bờ trên khớp mu, cực dưới u nằm phía trên nếp phúc mạc túi cùng trước khi đánh giá trong mổ), chưa di căn xa và có khả năng phẫu thuật triệt căn.

- Đánh giá trong mổ đủ điều kiện giải phẫu và ung thư học để bóc tách bảo tồn động mạch đại tràng trái (LCA): (1) Hạch trạm 253 không thâm nhiễm dính vào gốc động mạch mạc treo tràng dưới; (2) Khoảng cách từ gốc mạch đến nhánh LCA đủ dài để kẹp cắt an toàn.

- Được phẫu thuật cắt đoạn trực tràng, nối đại - trực tràng, nạo vét hạch chậu cuối và bảo tồn LCA do một phẫu thuật viên duy nhất (tác giả) thực hiện.

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin để đánh giá kết quả sớm.

Tiêu chuẩn loại trừ gồm

Phẫu thuật viên quyết định thắt gốc động mạch mạc treo tràng dưới (không bảo tồn LCA) do các yếu tố khó khăn trong mổ (chảy máu, dính giải phẫu, hạch lớn thâm nhiễm chằng 3 cứng, vỡ vỡ hoặc hạch cạnh động mạch chủ/hạch chậu dính cứng, vỡ vỡ trên đại thể); có ung thư thứ hai đồng thì hoạt động; bệnh lý toàn thân nặng làm thay đổi chiến lược điều trị hoặc không đủ thông tin chính cho phân tích.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả.

Nhân lực và phương tiện nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu gồm phẫu thuật viên chính (tác giả bài báo), bác sĩ lâm sàng trực tiếp tham gia phụ phẫu thuật được đào tạo đồng nhất cho quá trình thu thập và xử lý số liệu. Các phương tiện chẩn đoán và điều trị sử dụng trong nghiên cứu (phác đồ hóa xạ trị, kỹ thuật phẫu thuật, phương pháp giải phẫu bệnh) đều tuân thủ các hướng hiện hành theo quy định của Bộ Y tế.

Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện toàn bộ người bệnh thỏa mãn trong thời gian nghiên cứu.

Quy trình chẩn đoán và điều trị

Người bệnh được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học qua nội soi đại trực tràng. Giai đoạn trước phẫu thuật được đánh giá bằng cắt lớp vi tính ngực - bụng - chậu, MRI tiểu khung và các xét nghiệm cần thiết. Điều trị tân bổ trợ được chỉ định theo hội chẩn đa chuyên khoa cho các trường hợp tiến triển tại chỗ hoặc nghi ngờ hạch trên hình ảnh.

Về kỹ thuật, phẫu thuật được thực hiện qua phẫu thuật mở đường bụng. Sau khi phẫu tích và giải phóng đại - trực tràng, phẫu tích đến sát gốc động mạch mạc treo tràng dưới, lấy tổ chức mỡ - hạch quanh bó mạch trung tâm và thắt động mạch mạc treo tràng dưới ở dưới vị

trí tách động mạch đại tràng trái nhằm bảo tồn động mạch này. Diện cắt mạc treo đảm bảo cách bờ dưới u trên 5 cm hoặc trên 2 cm nếu cắt toàn bộ mạc treo trực tràng. Lưu thông tiêu hóa được lập lại bằng miệng nối đại - trực tràng đường bụng, kiểu bên - tận bằng máy nối tròn (hãng CDH 29A/Johnson/Covidien EEA 28 cỡ 29 - 31 tùy theo kích thước lòng ruột) được thực hiện cho 100% người bệnh trong nghiên cứu. Toàn bộ người bệnh đủ tiêu chuẩn được tuyển chọn vào nghiên cứu và thực hiện nối ngay một thì, không làm hậu môn nhân tạo hồi tràng bảo vệ cho tất cả người bệnh trong nghiên cứu.

Chỉ số nghiên cứu và định nghĩa biến số

Các nhóm biến số gồm: đặc điểm chung và trước mổ (tuổi, giới, BMI, bệnh lý nền, thiếu máu, CEA, vị trí u, mức độ chiếm chu vi lòng ruột, cT, cN, cTNM, điều trị tân bổ trợ và phác đồ tân bổ trợ); kết quả phẫu thuật sớm (tính trong 30 ngày sau mổ: thời gian mổ, thời gian trung tiện, thời gian ăn lại, thời gian rút dẫn lưu, thời gian nằm viện, biến chứng bao gồm: “rò miệng nối, phẫu thuật lại, tử vong sớm trong 30 ngày sau mổ và các biến chứng khác ghi nhận trong quá trình theo dõi hậu phẫu”; kết quả giải phẫu bệnh (loại mô bệnh học, độ biệt hóa, pT/ypT, pN/ypN, số hạch vét được, số hạch di căn, tình trạng diện cắt, xâm lấn mạch máu, xâm lấn thần kinh). Giai đoạn TNM trước và sau phẫu thuật được quy đổi theo nguyên tắc cM0/pM0 vì nhóm nghiên cứu không có di căn xa trước mổ; phân nhóm giai đoạn dựa trên AJCC Cancer Staging Manual phiên bản thứ tám.¹⁰

Ở nhóm điều trị tân bổ trợ, đáp ứng hoàn toàn mô bệnh học được định nghĩa là ypTON0. Giảm giai đoạn T, giảm giai đoạn N và giảm giai đoạn TNM được ghi nhận khi bậc ypT, ypN hoặc ypTNM sau mổ thấp hơn so với cT, cN hoặc cTNM trước điều trị. Mức độ phù hợp giữa chẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh ở nhóm mổ bước một được đánh giá bằng tỷ lệ phù hợp quan sát và hệ số Cohen's kappa;

upstage/downstage được xác định khi pT/pN cao hơn hoặc thấp hơn cT/cN. Ở nhóm tân bổ trợ, đối chiếu cT/cN với ypT/ypN được sử dụng để đánh giá hạ giai đoạn do điều trị.

Xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch và phân tích bằng ngôn ngữ R. Biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Biến định lượng được trình bày bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị và khoảng giá trị khi phù hợp. So sánh giữa nhóm tân bổ trợ và nhóm mổ bước một được thực hiện bằng kiểm định χ^2 hoặc Fisher đối với biến định tính, t-test hoặc Mann-Whitney đối với biến định lượng. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$. Các tỷ lệ chính được tính trên tổng số người bệnh có dữ liệu hợp lệ của từng biến; tuổi được tính trên 139 trường hợp có dữ liệu tuổi hợp lệ sau kiểm tra với năm sinh và năm phẫu thuật.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học - Trường Đại học Y Hà Nội (Mã số chấp thuận: HMUIRB1730, ngày 25/12/2024). Tất cả người bệnh được giải thích trước mổ về các phương pháp xử trí phù hợp với tổn thương đánh giá trong mổ và đồng ý tham gia nghiên cứu bằng văn bản. Thông tin cá nhân được mã hóa và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung, lâm sàng và giai đoạn trước phẫu thuật

Nghiên cứu gồm 140 người bệnh. Tuổi trung bình là $62,4 \pm 11,0$ năm; nam giới chiếm 73 (52,1%). Nữ giới 67 (47,9%). Ung thư biểu mô tuyến là chủ yếu (chiếm 95,0%), đa số các trường hợp có độ biệt hóa vừa (chiếm 90,0%). Phần lớn người bệnh ở giai đoạn tiến triển tại chỗ trước phẫu thuật: cT3-4 chiếm 123 (87,9%) và cN dương tính chiếm 93 (66,4%). Giai đoạn III trước phẫu thuật chiếm 93 (66,4%).

Bảng 1. Đặc điểm chung, lâm sàng và giai đoạn trước phẫu thuật

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi, năm	62,41 ± 10,96 (21 - 85)
Nam giới	73 (52,1)
BMI, kg/m ²	21,6 ± 2,8
Có bệnh lý nền kèm theo	66 (47,1)
Thiếu máu trước phẫu thuật	17 (12,1)
Khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn, mm	116,3 ± 45,0 (60 - 230)
U chiếm ≥ 1/2 chu vi lòng ruột	123 (87,9)
Loại mô bệnh học	
Ung thư biểu mô tuyến	134 (95,7%)
Ung thư biểu mô tuyến nhầy	6 (4,3)
Độ biệt hóa G1 / G2 / G3 / Gx	1 (0,7)/ 126 (90,0)/ 8 (5,7)/ 5 (3,6)
CEA > 5 ng/mL (n = 120)	27 (22,5)
cT1 / cT2 / cT3 / cT4	4 (2,9)/ 13 (9,3)/ 55 (39,3)/ 68 (48,6)
cN0 / cN1 / cN2	47 (33,6)/ 61 (43,6)/ 32 (22,9)
cTNM I / II / III	12 (8,6)/ 35 (25,0)/ 93 (66,4)
Điều trị tân bổ trợ	44 (31,4)

2. Kết quả phẫu thuật và hậu phẫu sớm

Thời gian phẫu thuật trung bình là 110,5 ± 19,2 phút. Thời gian nằm viện trung bình là 7,43

± 0,83 ngày. Biến chứng trong 30 ngày gặp ở 3 (2,1%); không ghi nhận rò miệng nối, phẫu thuật lại hoặc tử vong trong 30 ngày đầu.

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật và hậu phẫu sớm

Chỉ số	Kết quả
Phẫu thuật phiên	127 (90,7%)
Cấp cứu/Cấp cứu có tri hoãn- không chuẩn bị đại tràng	13 (9,3%)
Thời gian phẫu thuật, phút	110,5 ± 19,2 (90 - 160)
Thời gian trung tiện sau mổ, ngày	2,63 ± 0,55 (2 - 4)
Thời gian ăn lại sau mổ, ngày	3,19 ± 0,63 (2 - 4)
Thời gian rút dẫn lưu, ngày	6,29 ± 0,55 (5 - 8)
Thời gian nằm viện, ngày	7,43 ± 0,83 (6 - 12)
Biến chứng sau mổ trong 30 ngày	3 (2,1)

Chỉ số	Kết quả
Viêm phổi sau mổ	2 (1,4)
Rối loạn nhịp tim sau mổ	1 (0,7)
Rò miệng nối	0 (0,0)
Phẫu thuật lại trong 30 ngày	0 (0,0)
Tử vong trong 30 ngày	0 (0,0)

3. Kết quả nạo vét hạch và đặc điểm mô bệnh học

Tổng số hạch vét được trung bình ở nhóm mổ bước một cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tân bổ trợ ($15,59 \pm 6,55$ so với $13,07 \pm 3,27$; $p = 0,04$). Số hạch di căn trung bình ở nhóm tân bổ trợ là $0,66 \pm 1,68$ và nhóm mổ

bước một là $0,90 \pm 1,49$ ($p = 0,07$). Tỷ lệ người bệnh có di căn hạch trên giải phẫu bệnh (pN dương tính) ở nhóm tân bổ trợ (ypN+) là 25,0% (11/44), thấp hơn so với nhóm mổ bước một 40,6% (39/96), tuy chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p = 0,109$). CRM dương tính ghi nhận 1 trường hợp (0,7%).

Bảng 3. Đặc điểm mô bệnh học và chất lượng nạo vét hạch phân theo nhóm

Chỉ số	Toàn bộ (n = 140)	Tân bổ trợ (n = 44)	Mổ bước một (n = 96)	p
ypT/pT: T0, n (%)	12 (8,6)	11 (25,0)	1 (1,0%)	/
ypT/pT: T1-T2, n (%)	35 (25,0)	11 (25,0)	24 (25,0)	/
ypT/pT: T3, n (%)	39 (27,9)	16 (36,4)	23 (24,0%)	/
ypT/pT: T4, n (%)	54 (38,6)	6 (13,6)	48 (50,0)	/
ypN/pN: N0, n (%)	90 (64,3)	33 (75,0)	57 (59,4)	/
ypN/pN: N1, n (%)	39 (27,9)	9 (20,5)	30 (31,3)	/
ypN/pN: N2, n (%)	11 (7,9)	2 (4,5)	9 (9,4)	/
Tổng số hạch vét được (TB $\pm$ SD)	14,80 $\pm$ 5,83	13,07 $\pm$ 3,27	15,59 $\pm$ 6,55	0,0496
Số hạch di căn (TB $\pm$ SD)	0,82 $\pm$ 1,55	0,66 $\pm$ 1,68	0,90 $\pm$ 1,49	0,0693
pN dương tính, n (%)	50 (35,7)	11 (25,0)	39 (40,6)	0,109
CRM dương tính, n (%)	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (1,0)	1,00

Ghi chú: Giai đoạn ypT/ypN: nhóm tân bổ trợ; pT/pN: nhóm mổ bước một; CRM: diện cắt chu vi

4. Đối chiếu giai đoạn trước mổ trên chẩn đoán hình ảnh và sau mổ trên giải phẫu bệnh

Sự phù hợp giữa đánh giá giai đoạn trên chẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh được phân tích riêng cho từng chiến lược điều trị.

Ở nhóm phẫu thuật bước một (n = 96), mức độ phù hợp về giai đoạn u (cT so với pT) đạt 60,4% (Kappa = 0,34); có 10,4% trường hợp tăng giai đoạn và 29,2% hạ giai đoạn trên giải phẫu bệnh so với chẩn đoán hình ảnh.

Đối với giai đoạn hạch (cN so với pN), tỷ lệ phù hợp là 51,0% (Kappa = 0,16), với 17,7% upstage và 31,3% downstage. Ở nhóm tân bổ trợ (n = 44), đánh giá mức độ hạ giai đoạn do đáp ứng điều trị cho thấy tỷ lệ hạ giai đoạn u (ypT thấp hơn cT) là 59,1% (26/44) và hạ giai đoạn hạch (ypN thấp hơn cN) là 81,8% (36/44). Đáng chú ý, ypT0 ghi nhận ở 25,0% (11/44) người bệnh.

5. Phác đồ tân bổ trợ và đáp ứng mô bệnh học

Trong số 44 người bệnh điều trị tân bổ trợ, 23 ca (52,3%) nhận phác đồ hóa xạ trị đồng thời tiền phẫu và 21 ca (47,7%) nhận hóa trị tân bổ trợ/TNT ± hóa xạ. Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn mô bệnh học (ypT0N0) đạt 20,5% (n = 9). Tỷ lệ giảm giai đoạn T, N và TNM lần lượt là 59,1% (n = 26), 81,8% (n = 36) và 72,7% (n = 32). Riêng phân nhóm cN(+) trước điều trị, 73,2% (30/41) đã chuyển về ypN0 sau phẫu thuật.

Bảng 4. Phác đồ tân bổ trợ và đáp ứng mô bệnh học ở nhóm điều trị tân bổ trợ

Chỉ số	Kết quả
Phác đồ hóa xạ trị đồng thời tiền phẫu (chủ yếu 45-50,4 Gy + capecitabine)	23 (52,3)
Phác đồ hóa trị tân bổ trợ/TNT ± hóa xạ (FOLFOX/FOLFOXIRI/FOLFIRINOX/XELOX...)	21 (47,7)
cN dương tính trước điều trị	41 (93,2)
Đáp ứng hoàn toàn mô bệnh học (ypT0N0)	9 (20,5)
ypT0	11 (25,0)
ypN0	33 (75,0)
Chuyển từ cN+ sang ypN0	30/41 (73,2)
Giảm giai đoạn T	26 (59,1)
Giảm giai đoạn N	36 (81,8)
Giảm giai đoạn TNM	32 (72,7)
pN dương tính sau mổ	11 (25,0)
Tổng số hạch vét được	13,07 ± 3,27 (8 - 24)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trọng tâm vào kết quả phẫu thuật sớm và các chỉ số giải phẫu bệnh sau mổ với mục tiêu đánh giá kỹ thuật vét hạch mạc treo tràng dưới tận gốc bảo tồn động mạch đại tràng trái.

Nghiên cứu của chúng tôi chủ động chọn lọc các ca bệnh có điều kiện giải phẫu và ung thư học thuận lợi khi đánh giá trong mổ để tiến

hành bảo tồn LCA. Kết quả ghi nhận phần lớn người bệnh mắc ung thư trực tràng cao ở giai đoạn tiến triển tại chỗ, với tỷ lệ cT3-4, cN(+) và cTNM III lần lượt là 87,9%, 66,4% và 66,4%. Việc chẩn đoán các khối u này là ung thư trực tràng cao hoàn toàn tuân thủ định nghĩa của NCCN (tổn thương nằm dưới đường nối ụ nhô - khớp mu và phía trên nếp phúc mạc trước),

dựa trên sự thống nhất giữa đánh giá MRI tiểu khung và thăm dò trong mổ.²⁻⁴ Đối với phân đoạn trực tràng cao nằm trên nếp phúc mạc di động này (lâm sàng không sờ thấy u và không cố định vào tiểu khung), các hướng dẫn cập nhật của NCCN đồng thuận ưu tiên chiến lược phẫu thuật triệt căn bước một tương tự ung thư đại tràng, thay vì áp dụng hóa xạ trị tiền phẫu thường quy như các tổn thương trực tràng giữa và thấp.²⁻⁴ Hướng tiếp cận ngoại khoa ưu tiên này lý giải tại sao phần lớn người bệnh trong nghiên cứu dù có giai đoạn lâm sàng tiến triển vẫn được chỉ định mổ bước 1, dẫn đến việc ghi nhận tỷ lệ pT4 và pN(+) thực tế khá cao trên tiêu bản giải phẫu bệnh sau mổ. Ngược lại, điều trị tân bổ trợ chỉ được áp dụng chọn lọc cho 31,4% số ca có đặc điểm nguy cơ vượt trội như u thâm nhiễm rộng hoặc đe dọa trực tiếp đến diện cắt chu vi (CRM).

Về an toàn của phẫu thuật, tỷ lệ biến chứng 30 ngày sau mổ là 2,1%, không có rò miệng nối, không phẫu thuật lại và không tử vong. Rò miệng nối thường là biến chứng được quan tâm hàng đầu trong phẫu thuật trực tràng, chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi tình trạng tưới máu và lực căng tại miệng nối. So với thất cao, cơ sở sinh lý và ưu thế của bảo tồn động mạch đại tràng trái (LCA) là duy trì nguồn tưới máu dồi dào, liên tục cho đầu ruột phía đại tràng; có giá trị bảo vệ miệng nối trên nền mô xơ hóa sau điều trị tân bổ trợ. Dù kỹ thuật này khó khăn và tốn thời gian bóc tách hơn, nguy cơ căng miệng nối (do chiều dài đại tràng bị hạn chế) được chúng tôi khắc phục bằng chủ động giải phóng góc lách khi cần thiết. Để vừa bảo tồn mạch máu vừa đạt hiệu quả nạo vét hạch tối đa, áp dụng kỹ thuật phẫu tích trần bao mạch, bóc tách tỉ mỉ toàn bộ tổ chức mỡ và làm sạch hạch trung tâm (trạm 253) từ sát gốc nguyên ủy động mạch mạc treo tràng dưới đến ngã ba phân nhánh. Tính triệt căn ung thư học của kỹ thuật này hoàn toàn đồng thuận với phân tích

gộp của Fan và cs trên 6.247 người bệnh, cho thấy bảo tồn LCA liên quan với giảm rò miệng nối mà không làm khác biệt số hạch vét được hoặc các kết quả an toàn chính.⁶ Các tổng quan và phân tích gộp khác cũng ủng hộ cách tiếp cận thất thấp kết hợp vét hạch cao trong bối cảnh lựa chọn người bệnh phù hợp.^{7,8} Tại Việt Nam, kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Quách Văn Kiên (2019), ghi nhận tỷ lệ rò miệng nối ở nhóm thất thấp bảo tồn LCA được kiểm soát an toàn (9,6% so với 11,1% ở nhóm thất cao) và hoàn toàn không làm thay đổi hiệu quả nạo vét hạch về mặt ung thư học.¹⁰

Lo ngại thường gặp khi bảo tồn động mạch đại tràng trái là nguy cơ giảm mức độ triệt căn hạch. Trong nghiên cứu, số hạch vét được trung bình là 14,80 hạch và tỷ lệ có từ 12 hạch trở lên đạt 75,0%, cho thấy kỹ thuật vét hạch trung tâm quanh gốc mạch vẫn cung cấp đủ thông tin phân giai đoạn. Khi phân tích theo chiến lược điều trị, số hạch vét được ở nhóm mổ bước một cao hơn nhóm tân bổ trợ ($15,59 \pm 6,55$ so với $13,07 \pm 3,27$; $p = 0,0496$). Kết quả này phù hợp với thực tế rằng điều trị tân bổ trợ có thể làm giảm số hạch thu được trên bệnh phẩm do xơ hóa, thoái triển mô lympho và đáp ứng u sau điều trị.¹¹ Tuy nhiên, ngay cả ở nhóm tân bổ trợ, số hạch trung bình vẫn đạt 13,07, vượt ngưỡng 12 hạch thường được sử dụng đánh giá giai đoạn. Tỷ lệ pN dương tính của toàn bộ nhóm là 35,7%; nhóm tân bổ trợ có tỷ lệ ypN+ thấp hơn nhóm mổ bước một (25,0% so với 40,6%) nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p=0,109$). CRM dương tính chỉ gặp 1 trường hợp (0,7%), củng cố thêm tính an toàn về mặt diện cắt của phẫu thuật trong loạt ca này.

Đối chiếu chẩn đoán hình ảnh trước mổ với giải phẫu bệnh sau mổ ở nhóm mổ bước một cho thấy mức độ phù hợp của cT so với pT là 60,4% với Kappa = 0,34, trong khi phù hợp của cN so với pN là 51,0% với Kappa = 0,16. Nghiên cứu

của Yu và cộng sự cũng cho thấy độ chính xác của MRI đối với giai đoạn hạch trước mổ còn hạn chế và có thể cải thiện khi được thảo luận trong hội chẩn đa chuyên khoa.¹² Trong nghiên cứu, tỷ lệ downstage trên giải phẫu bệnh so với chẩn đoán hình ảnh ở nhóm mổ bước một là 29,2% đối với T và 31,3% đối với N, trong khi upstage lần lượt là 10,4% và 17,7%. Ở nhóm điều trị tân bổ trợ, pCR đạt 20,5%, ypT0 đạt 25,0%, giảm giai đoạn T đạt 59,1%, giảm giai đoạn N đạt 81,8% và giảm giai đoạn TNM đạt 72,7%. Tân bổ trợ không chỉ làm giảm kích thước/xâm lấn u nguyên phát mà còn giảm tình trạng hạch, với 73,2% người bệnh cN+ chuyển về ypN0 sau mổ. Tỷ lệ pCR 20,5% nằm trong khoảng thường được báo cáo sau hóa xạ trị tân bổ trợ, khoảng 15 - 20% trong các tổng quan hệ thống kinh điển.¹³ Do nhóm tân bổ trợ trong nghiên cứu gồm cả hóa xạ trị đồng thời và hóa xạ trị tân bổ trợ/TNT ± hóa xạ, các chỉ số pCR và giảm giai đoạn nên được hiểu là kết quả mô bệnh học chung của chiến lược điều trị trước mổ, không nhằm so sánh trực tiếp hiệu quả giữa các phác đồ.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thiết kế mô tả, đơn trung tâm và không có nhóm chứng thất cao không cho phép kết luận nhân quả hoặc so sánh trực tiếp giữa hai chiến lược xử trí động mạch mạc treo tràng dưới. Một số biến số trong hồ sơ hồi cứu còn thiếu hoặc chưa đồng nhất, đặc biệt là phân độ chi tiết biến chứng và mức độ chuẩn hóa của phác đồ tân bổ trợ theo từng giai đoạn thời gian. Ngoài ra, nghiên cứu chỉ tập trung vào kết quả sớm nên chưa đánh giá được kết quả dài hạn. Tuy nhiên, ưu điểm của nghiên cứu là cỡ mẫu 140 người bệnh đối với một kỹ thuật chuyên biệt, thao tác phẫu thuật đồng nhất bởi cùng một ê-kíp và phẫu thuật viên chính, đồng thời báo cáo được các chỉ số có ý nghĩa thực hành gồm số hạch phân theo nhóm điều trị, pN dương tính, CRM, đối chiếu cT/cN với pT/pN, đáp ứng sau tân bổ trợ và giai đoạn TNM trước - sau phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật vét hạch mạc treo tràng dưới tận gốc bảo tồn động mạch đại tràng trái trong ung thư trực tràng cao cho kết quả phẫu thuật sớm an toàn, với tỷ lệ biến chứng 30 ngày sau mổ thấp và không ghi nhận rò miệng nổi, phẫu thuật lại hoặc tử vong sớm. Kỹ thuật bảo đảm hiệu quả nạo vét hạch triệt căn phục vụ phân giai đoạn bệnh và đạt tỷ lệ diện cắt âm tính tối ưu. Sau phẫu thuật, giải phẫu bệnh ghi nhận sự thay đổi giai đoạn TNM rõ rệt ở nhóm có điều trị tân bổ trợ trước mổ, thể hiện qua hiệu quả hạ giai đoạn u, xóa hạch vùng và tỷ lệ đạt đáp ứng hoàn toàn mô bệnh học cao.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin cảm ơn Bệnh viện K và Trường Đại học Y Hà Nội đã hỗ trợ quá trình thực hiện nghiên cứu. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024; 74(3): 229-263. doi:10.3322/caac.21834.
2. Benson AB, Venook AP, Adam M, et al. NCCN guidelines insights: rectal cancer, version 3.2024. *J Natl Compr Canc Netw.* 2024; 22(6): 366-375. doi:10.6004/jnccn.2024.0041.
3. Benson AB, Venook AP, Al-Hawary MM, et al. Rectal cancer, version 6.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2020; 18(7): 806-815. doi:10.6004/jnccn.2020.0032.
4. You YN, Hardiman KM, Bafford A, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons clinical practice guidelines for the

management of rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2020; 63(9): 1191-1222. doi:10.1097/DCR.0000000000001762.

5. Kinugasa Y, Uehara K, et al. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2024 for the treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol*. Published online 2025. doi:10.1007/s10147-025-02899-8.

6. Fan YC, Ning FL, Zhang CD, Dai DQ. Preservation versus non-preservation of left colic artery in sigmoid and rectal cancer surgery: a meta-analysis. *Int J Surg*. 2018; 52: 269-277. doi:10.1016/j.ijsu.2018.02.054.

7. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Maw A. Meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials comparing high and low ligation of the inferior mesenteric artery in rectal cancer surgery. *Dis Colon Rectum*. 2020; 63(7): 988-999. doi:10.1097/DCR.0000000000001693.

8. Yin TC, Chen YC, Su WC, et al. Low ligation plus high dissection versus high ligation of the inferior mesenteric artery in sigmoid colon and rectal cancer surgery: a meta-analysis. *Front Oncol*. 2021; 11: 774782. doi:10.3389/fonc.2021.774782.

9. Huang X, Xiao Z, Huang Z, et al. Laparoscopic D3 lymph node dissection with left colic artery and first sigmoid artery preservation in rectal cancer. *World J Surg Oncol*. 2023; 21(1): 77. doi:10.1186/s12957-023-02964-4.

10. Quách Văn Kiên. Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng giữa và dưới. Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.

11. Lykke J, Jess P, Roikjaer O, Danish Colorectal Cancer Group. A minimum yield of twelve lymph nodes in rectal cancer remains valid in the era of neo-adjuvant treatment: results from a national cohort study. *Int J Colorectal Dis*. 2015; 30(3): 347-351. doi:10.1007/s00384-015-2145-6.

12. Yu L, Wang L, Tan Y, et al. Accuracy of magnetic resonance imaging in staging rectal cancer with multidisciplinary team: a single-center experience. *J Cancer*. 2019; 10(26): 6594-6598. doi:10.7150/jca.32685.

13. Martin ST, Heneghan HM, Winter DC. Systematic review and meta-analysis of outcomes following pathological complete response to neoadjuvant chemoradiotherapy for rectal cancer. *Br J Surg*. 2012; 99(7): 918-928. doi:10.1002/bjs.8702.

Summary

EARLY OUTCOMES OF RADICAL INFERIOR MESENTERIC ARTERY LYMPHADENECTOMY WITH LEFT COLIC ARTERY PRESERVATION IN UPPER RECTAL CANCER

This descriptive study included 140 patients with upper rectal cancer who underwent inferior mesenteric root lymphadenectomy with left colic artery preservation at K Hospital (July 2017 - December 2025) to evaluate safety and early oncological outcomes. The mean age was 62.4 ± 11.0 years old, males represented 52.1%. Preoperatively, cT3-4 disease, clinically positive nodes, and stage III disease accounted for 87.9%, 66.4%, and 66.4%, respectively; 31.4% of patients received neoadjuvant treatment. The mean operative time was 110.5 ± 19.2 minutes and the mean hospital stay was 7.43 ± 0.83 days. The 30-day complication rate was 2.1%, with no instance of anastomotic leakage, reoperation, or mortality. The mean lymph node yield was 14.80 ± 5.83 (significantly higher in the upfront surgery group, $p = 0.0496$), pathological node positivity was 35.7%, and the positive circumferential resection margin (CRM) was 0.7%. Among neoadjuvant-treated patients, the pathological complete response (pCR) rate reached 20.5% and TNM downstaging was 72.7%. This procedure demonstrated high safety, adequate nodal assessment, and meaningful pathological response.

Keywords: Upper rectal cancer, inferior mesenteric artery, left colic artery preservation, central lymphadenectomy, early surgical outcomes, pathological response.