

Kết quả phẫu thuật nội soi cắt gian cơ thất điều trị ung thư trực tràng thấp có hóa xạ trị trước mổ

Phan Hữu Huỳnh^{1,2}, Phạm Văn Bình², Quách Văn Kiên¹, Trần Đình Tân², Nguyễn Chí Thanh¹, Nguyễn Mạnh Hùng¹

1. Trường Đại học Y Hà Nội, 2. Bệnh viện K

Địa chỉ liên hệ:

Phan Hữu Huỳnh,
Bệnh viện K cơ sở 3 Tân Triều
Số 30 Cầu Bươu, Thanh Trì, Hà Nội
Điện thoại: 0904 337 955
Email: bshuynhbvk@gmail.com

Ngày nhận bài: 16/9/2025

Ngày chấp nhận đăng:

17/10/2025

Ngày xuất bản: 03/11/2025

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ung thư trực tràng thấp là thách thức trong phẫu thuật vì u nằm sát cơ thất, cần vừa đảm bảo nguyên tắc ung thư học, vừa bảo tồn chức năng hậu môn. Phẫu thuật cắt gian cơ thất (ISR) kết hợp hóa xạ trị trước mổ mở ra cơ hội bảo tồn cơ thất nhưng còn nhiều tranh luận về tính an toàn và kết quả chức năng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu 40 người bệnh ung thư trực tràng thấp giai đoạn II–III, được hóa xạ trị trước mổ và phẫu thuật ISR tại Bệnh viện K (01/2023–06/2024). Các chỉ tiêu: Thay đổi giai đoạn T, N trên cộng hưởng từ; kết quả phẫu thuật; giải phẫu bệnh; chức năng đại tiện (thang điểm Wexner 3, 6, 12 tháng sau đóng hậu môn nhân tạo).

Kết quả: Tuổi trung bình 60,3; nam 65%; khoảng cách u đến rìa hậu môn 3,8 cm. Sau hóa xạ trị, hạ giai đoạn T đạt 67,5%, hạ N 70,8%; tỷ lệ xâm lấn cân mạc treo trực tràng (MRF+) giảm 32,5% xuống 10%, tỷ lệ xâm lấn mạch máu ngoài thành (EMVI+) giảm 17,5% xuống 7,5%. Phẫu thuật an toàn: Máu mất 20,6 ml, thời gian mổ 175,5 phút, biến chứng 7,5%, không tử vong, nằm viện 7,5 ngày. Giải phẫu bệnh: pT0–T2 72,5% (pT0: 12,5%), N0 82,5%, TRG3–4 60%, bờ cắt xa 1,3 cm, R0 100%. Điểm Wexner giảm từ 15 (3 tháng) xuống 7,4 (12 tháng), 65% đạt kiểm soát đại tiện chấp nhận được.

Kết luận: ISR sau hóa xạ trị trước mổ cho ung thư trực tràng thấp đạt an toàn ung thư học và chức năng đại tiện khả quan

Từ khóa: Ung thư trực tràng thấp, phẫu thuật cắt gian cơ thất, hóa xạ trị trước mổ, chức năng đại tiện.

Outcomes of laparoscopic intersphincteric resection for low rectal cancer after preoperative chemoradiotherapy

Phan Huu Huynh^{1,2}, Pham Van Binh², Quach Van Kien¹, Tran Dinh Tan², Nguyen Chi Thanh¹, Nguyen Manh Hung¹

1. Hanoi Medical University, 2. Vietnam national cancer hospital

Abstract

Introduction: Low rectal cancer remains a surgical challenge due to the tumors proximity to the anal sphincter, requiring both oncological clearance and preservation of anorectal function. Intersphincteric resection (ISR) combined with neoadjuvant chemoradiotherapy offers the opportunity for sphincter preservation, however its safety and functional outcomes are still a controversial debate.

Patients and Methods: A prospective study was conducted on 40 patients with stage II–III low rectal cancer who underwent neoadjuvant chemoradiotherapy followed by ISR at K Hospital (January 2023 – June 2024). The evaluated outcomes included changes in T and N staging on MRI, surgical results, pathological findings, and bowel function assessed by the Wexner score at 3, 6, and 12 months after stoma closure.

Results: The mean age was 60.3 years; 65% were male; the mean tumor distance from the anal verge was 3.8 cm. After chemoradiotherapy, T downstaging was achieved in 67.5% and N downstaging in 70.8%; the rate of mesorectal fascia involvement (MRF+) decreased from 32.5% to 10%, and extramural vascular invasion (EMVI+) from 17.5% to 7.5%. Surgery was safe, with mean blood loss of 20.6 mL, operative time of 175.5 minutes, complication rate of 7.5%, and no mortality recorded with mean hospital stay of 7.5 days. Pathology aspect showed pT0–T2 in 72.5% (pT0: 12.5%), N0 in 82.5%, good tumor regression grade (TRG 3–4) in 60%, distal margin of 1.3 cm, and R0 resection in 100%. Wexner score decreased from 15 at 3 months to 7.4 at 12 months, with 65% achieving acceptable continence.

Conclusions: ISR following preoperative CRT for low rectal cancer achieved safe oncological outcomes and favorable functional recovery.

Keywords: Low rectal cancer, intersphincteric resection, preoperative chemoradiotherapy, defecatory function.

Đặt vấn đề

Ung thư đại trực tràng là bệnh lý ác tính phổ biến, đứng thứ 3 về tỷ lệ mắc mới (1,93 triệu ca) và thứ 2 về tỷ lệ tử vong (0,93 triệu ca) trong số các bệnh ung thư trên toàn thế giới theo Globocan 2020. Tại Việt Nam, ung thư đại trực tràng đứng thứ năm về tỷ lệ mắc, ước tính cả nước có khoảng 18 nghìn ca bệnh mới trong năm 2018 [1].

Ung thư trực tràng (UTTT) thấp là những tổn thương ác tính ở vị trí cách rìa hậu môn $\leq 5\text{cm}$. Do có những đặc điểm riêng về cấu trúc giải phẫu, chiến lược điều trị UTTT thấp phải dựa trên nguyên tắc đa mô thức bao gồm phẫu thuật, hóa trị, xạ trị để đạt được hiệu quả về mặt ung thư học và bảo tồn được chức năng cơ thắt.

Phẫu thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME) được R.J. Heald mô tả năm 1982, được phổ biến rộng rãi từ nửa cuối thập niên 1990 [2], cùng với sự ra đời của hoá xạ trị trước mổ [3] và quan điểm về diện cắt chu vi [4] đã góp phần cải thiện cả hai mục tiêu kiểm soát tốt tái phát tại chỗ và tăng tỷ lệ sống thêm [5]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh xạ trị trước mổ kết hợp với 5-fluorouracil (5-FU) có hiệu quả trong việc làm tăng khả năng bảo tồn cơ thắt và giảm tỷ lệ tái phát tại chỗ, cải thiện khả năng sống thêm không bệnh. Sự phát triển của các kỹ thuật bảo tồn cơ thắt, đặc biệt là phẫu thuật cắt gian cơ thắt (intersphincteric resection – ISR) kết hợp nối đại tràng – hậu môn, đã mở ra cơ hội bảo tồn hậu môn cho những người bệnh có khối u rất thấp mà vẫn đảm bảo nguyên tắc phẫu thuật triệt căn. Tuy nhiên, với các trường hợp ung thư trực tràng thấp giai đoạn tiến triển (II–III), việc áp dụng ISR còn nhiều tranh luận do lo ngại về bờ cắt an toàn, tỷ lệ biến chứng và kết quả chức năng hậu môn sau mổ...

Tại Việt Nam, số liệu về hiệu quả ung thư học và chức năng hậu môn sau phẫu thuật ISR ở nhóm người bệnh ung thư trực tràng thấp đã được hóa xạ trị trước mổ còn hạn chế.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng:

Người bệnh UTTT giai đoạn II/III (T3, T4 và/

hoặc N+), được điều trị hoá xạ đồng thời trước mổ và phẫu thuật nội soi cắt gian cơ thắt tại khoa Ngoại Bụng 1, bệnh viện K, từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Người bệnh chẩn đoán xác định UTTT thấp giai đoạn II, III theo AJCC 8th được điều trị hoá xạ trị trước mổ, phẫu thuật nội soi cắt gian cơ thắt.

Thể mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến, ung thư biểu mô tế bào nhẵn, ung thư biểu mô tế bào chế nhầy

Chỉ số toàn trạng PS 0 - 2 (ECOG) hoặc chỉ số Karnofsky $> 60\%$.

Có hồ sơ lưu trữ đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ:

UTTT thấp có biến chứng cấp cứu (tắc ruột, thủng ruột) hoặc giai đoạn tái phát.

Người bệnh có tiền sử bệnh mạn tính nặng

Người bệnh mắc các bệnh ung thư khác kèm theo Mất thông tin theo dõi sau điều trị.

Người bệnh không đồng ý hoặc bỏ tham gia nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu quan sát.

Các bước tiến hành

Thăm gia tiếp nhận, khám từ khi người bệnh nhập viện, thực hiện các xét nghiệm để chẩn đoán xác định, chẩn đoán giai đoạn bệnh

Hội chẩn đa mô thức, lựa chọn người bệnh đủ điều kiện để thực hiện phác đồ hoá xạ đồng thời trước mổ: Xạ trị liều 50,4 Gy kết hợp hoá chất Capecitabine 825mg/m² da x 2 lần/ ngày, uống vào những ngày xạ trị.

Thăm khám đánh giá người bệnh sau khi kết thúc hoá xạ trước mổ (thời điểm 6-8 tuần sau khi kết thúc xạ trị). Phẫu thuật ISR + làm mở thông hồi tràng bảo vệ miệng nối. Đóng mở thông hồi tràng sau phẫu thuật 2-4 tuần.

Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật, kết quả giải phẫu bệnh sau mổ. Theo dõi người bệnh, đánh giá chức năng đại tiện theo thang điểm Wexner thời điểm sau đóng mở thông hồi tràng (3 tháng, 6 tháng, 12 tháng), ghi nhận tái phát – di căn.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

Đánh giá đáp ứng lâm sàng sau khi kết thúc hoá xạ trị: hồi bệnh đánh giá triệu chứng cơ năng, chụp cộng hưởng từ (CHT) tiểu khung, kết quả phẫu thuật, kết quả giải phẫu bệnh sau mổ, đánh giá chức năng đại tiện.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ tuyên bố Helsinki và được Hội đồng Đạo đức Y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt (IRB-VN01001, số 1417/GCN-HMUIRB, 27/05/2024). Người bệnh và gia đình được giải thích đầy đủ, đồng ý tham gia và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào.

Kết quả

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm người bệnh nghiên cứu

Đặc điểm		Số người bệnh (n=40)	Tỷ lệ (%)
Tuổi phát hiện bệnh trung bình (nhỏ nhất – lớn nhất)		60,3 (41-70)	
Khoảng cách cực dưới u đến rìa hậu môn (cm)		3.8 (2-5)	
Giới	Nam	26	65
	Nữ	14	35
Mức độ biệt hoá	Biệt hoá cao	18	45
	Biệt hoá vừa	21	52,5
	Biệt hoá kém	1	2,5
Triệu chứng cơ năng	Đại tiện ra máu	31	77,5
	Đau hậu môn	13	2,5
	Đại tiện > 3 lần/ngày	25	62,5
BMI	Bình thường	37	92,5
	Thừa cân	3	7,5

Nhóm nghiên cứu gồm 40 người bệnh, tuổi trung bình 60,3, đa số là nam (65%). Khoảng cách u tới rìa hậu môn trung bình 3,8 cm, phần lớn u biệt hoá vừa hoặc cao (97,5%). Triệu chứng thường gặp nhất là đại tiện ra máu (77,5%) và đại tiện nhiều lần (62,5%). Phần lớn người bệnh có BMI bình thường (92,5%

Bảng 2. Đặc điểm trước và sau hoá xạ trên CHT

Giai đoạn	Trước hoá xạ		Sau hoá xạ	
		n (%)		n (%)
Khối u	T0	0 (0)		2 (5)
	T1	0 (0)		4 (10)
	T2	4 (10)		25 (62,5)
	T3	33(82,5)		9 (22,5)
	T4	3 (7,5)		0 (0)
Hạch vùng	N0	16 (40)		33 (82,5)
	N1	21 (52,5)		7(17,5)
	N2	3 (7,5)		0 (0)
Số NB có giảm giai đoạn T				27/40 (67,5)
Số NB có giảm giai đoạn N				17/40 (42,5)
Xâm lấn cân mạc treo trực tràng (MRF +)	Có	13 (32,5)		4 (10)
	Không	27 (67,5)		36 (90)
Xâm lấn mạch máu ngoài thành (EMVI +)	Có	7 (17,5)		3 (7,5)
	Không	33 (82,5)		37 (92,5)

Tỷ lệ giảm giai đoạn T đạt 67,5% và giảm giai đoạn N đạt 42.5%. Số ca T3–T4 giảm mạnh từ 90% xuống 22,5% sau điều trị. Hạch dương tính giảm từ 60% xuống 17,5%. Tỷ lệ xâm lấn MRF và EMVI cũng giảm rõ rệt sau hóa xạ trị.

Bảng 3. Kết quả phẫu thuật, giải phẫu bệnh, chức năng đại tiện

Kết quả phẫu thuật	
Lượng máu mất (ml)	20,6 ± 8,4
Thời gian mổ (phút)	175,5 ± 38
Cắt 1 phần cơ thắt trong	27 (67,5%)
Cắt bán phần cơ thắt trong	13 (32,5%)
Nhu động ruột trở lại (ngày)	2,74 ± 0,5
Lưu sonde tiểu (ngày)	1,85 ± 0,34
Biến chứng sau mổ	Bán tắc ruột 1 (2,5%) Nhiễm khuẩn lỗ trocar 2 (5%) Bí tiểu 2 (5%)
Thời gian nằm viện (ngày)	7,5 ± 0,53
Kết quả giải phẫu bệnh	
Giai đoạn T	pT0: 5 (12,5%); pT1: 11 (27,5%); pT2: 13 (32,5%); pT3: 11 (27,5%)
Giai đoạn N	N0: 33 (82,5%); N1: 7 (17,5%)
Đáp ứng mô học (Dworak cải biên)	TRG4: 7 (17,5%); TRG3: 17 (42,5%); TRG2: 16 (40%); TRG1: 0
Số hạch vét được	7,7 ± 2,4
Chiều dài diện cắt dưới (cm)	1,3 ± 0,4
Chức năng đại tiện (điểm Wexner, trung bình ± SD)	
3 tháng	15 ± 2,1
6 tháng	10,3 ± 3
12 tháng	7,4 ± 3,4

Kết quả cho thấy phẫu thuật ISR an toàn với lượng máu mất thấp, thời gian mổ ngắn, không có biến chứng nặng nề sau mổ. Giải phẫu bệnh ghi nhận tỷ lệ pT0–T2 và N0 cao, đáp ứng mô học tốt (TRG3–4 chiếm 60%). Chức năng đại tiện cải thiện rõ rệt theo thời gian, với đa số người bệnh đạt kiểm soát chấp nhận được sau 12 tháng.

Bàn luận

Nghiên cứu bao gồm 40 người bệnh có tổn thương UTTT thấp (cách mép hậu môn ≤ 5 cm). Tỷ lệ nam/nữ là 1,8, độ tuổi trung bình 60,3. Lý do vào viện thường gặp nhất là đại tiện ra máu. Tất cả người bệnh đều có kết quả mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến, trong đó ung thư biểu mô tuyến biệt hoá vừa chiếm tỷ lệ cao nhất.

Qua so sánh kết quả CHT cho thấy tỷ lệ hạ giai đoạn u (T) là 67,5%, tỷ lệ hạ giai đoạn hạch (N) là 70,6%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Kim và cs, trên 95 người bệnh được điều trị hoá xạ trước mổ. Tác giả đánh giá giảm giai đoạn trên siêu âm nội soi cho thấy tỷ lệ giảm giai đoạn là 71%[6]. Trước hoá xạ, tỷ lệ có người bệnh có xâm lấn cân mạc treo trực tràng (MRF +) là 32,5% và xâm lấn mạch ngoài thành (EVMI +) 17,5%. Và có sự thay đổi sau hoá xạ khi tỷ lệ này giảm xuống còn 10% (MRF +) và 7,5% (EVMI +). Xâm lấn cân mạc treo trực tràng được xác định khi khoảng cách ngắn nhất từ u (hoặc hạch) đến cân mạc treo trực tràng ≤ 1 mm. Đây là một tiêu chí đã được sử dụng rộng rãi để đánh giá, tiên lượng về nguy cơ tái phát tại chỗ và di căn xa. Xâm lấn mạch máu ngoài thành là sự xâm lấn trực tiếp của khối u vào mạch máu (thường là tĩnh mạch). Đây được coi là yếu tố dự báo sự lan tràn của khối u theo đường máu. Nghiên cứu phân tích tổng hợp của Tan và cộng sự cho thấy, yếu tố xâm lấn mạch máu ngoài thành có liên quan đến khả năng sống thêm của người bệnh sau điều trị [7].

Thời điểm phẫu thuật trong nghiên cứu này là 6 tuần sau khi kết thúc xạ trị. Khoảng thời gian chờ là bao lâu cũng là 1 chủ đề được nhiều tác giả bàn luận. Nghiên cứu Lyon R90-01 được coi là thống kê đầu tiên phát hiện ra sự đáp ứng của khối u với xạ trị được cải thiện rõ ràng ở nhóm người bệnh được phẫu thuật trong vòng 6 – 8 tuần so với nhóm phẫu thuật ở thời điểm 2 tuần sau xạ [8]. Khoảng cách tối ưu được đề xuất sau khi kết thúc xạ trị đã được tăng thêm theo thời gian, và có thể chờ đợi đến 12 tuần. Nghiên cứu của Deidda và cộng sự phân tích trên 1064 người bệnh ung thư trực tràng điều trị hoá xạ trị trước mổ (có đáp ứng một phần hoặc không đáp

ứng) cho thấy thời điểm mổ ở nhóm người bệnh trên 8 tuần có tỷ lệ không bảo tồn được cơ thắt, diện cắt chu vi dương tính cao hơn nhóm được mổ trước 8 tuần [9].

Kết quả phẫu thuật của chúng tôi cho thấy kỹ thuật ISR được thực hiện an toàn với lượng máu mất trung bình $20,6 \pm 8,4$ ml và thời gian mổ $175,5 \pm 38$ phút, thấp hơn so với báo cáo của Bozbiyik (lượng máu mất trung bình ~ 50 ml, thời gian mổ ~ 210 phút) [10] và tương đương hoặc ngắn hơn so với các nghiên cứu của Saito (thời gian mổ 180–240 phút) [11]. Tỷ lệ cắt bán phần cơ thắt trong chiếm 32,5% (13/40) và cắt một phần cơ thắt trong 67,5% (27/40), phù hợp với xu hướng cá thể hóa phẫu thuật dựa trên mức độ xâm lấn khối u đã được nhấn mạnh trong nghiên cứu của Denost [12].

Thời gian xuất hiện nhu động ruột sớm ($2,74 \pm 0,5$ ngày) và thời gian lưu sonde tiểu ngắn ($1,85 \pm 0,34$ ngày) phản ánh quá trình hồi phục thuận lợi. Thời gian nằm viện trung bình $7,5 \pm 0,53$ ngày cũng ngắn hơn so với nhiều báo cáo quốc tế (Bozbiyik [10]: 10,9 ngày; Saito [13]: 9–12 ngày), cho thấy hiệu quả của chăm sóc sau mổ và hồi phục sớm (ERAS). Tỷ lệ biến chứng sau mổ thấp (12,5%) tương tự hoặc thấp hơn so với các nghiên cứu của Bozbiyik [10]: biến chứng chung 10–15%. Tất cả biến chứng đều mức độ nhẹ, xử trí bảo tồn, không có tử vong sau mổ. Nhìn chung, so sánh với các nghiên cứu quốc tế gần đây cho thấy các thông số phẫu thuật và biến chứng của chúng tôi ở mức thuận lợi, khẳng định ISR là lựa chọn an toàn và khả thi cho ung thư trực tràng thấp nếu thực hiện tại trung tâm có kinh nghiệm và áp dụng quy trình hồi phục sớm.

Kết quả giải phẫu bệnh cho thấy tỷ lệ giảm giai đoạn đáng kể sau hóa xạ trị trước mổ: pT0–T2 chiếm 72,5%, trong đó pT0 đạt 12,5%. Về hạch, N0 chiếm 82,5%, phù hợp với xu hướng giảm số lượng và tỷ lệ hạch dương tính sau điều trị tân bổ trợ. Tỷ lệ đáp ứng mô học tốt (TRG3–4) đạt 60%, cao hơn so với một số báo cáo gần đây: Bozbiyik [10] ghi nhận TRG3–4 khoảng 55%, Saito báo cáo pCR $\sim 10\%$ [13], nghiên cứu của Denost là khoảng 11–15% [12].

Chiều dài diện cắt dưới trung bình $1,3 \pm 0,4$ cm

vẫn đảm bảo an toàn ung thư học, tương đương các nghiên cứu quốc tế (Bozbiyik: 1,79 cm; Denost: $\sim 1,5$ cm). Điều này phù hợp với xu hướng hiện nay khi nhiều bằng chứng đã thách thức yêu cầu bờ cắt xa ≥ 2 cm ở ung thư trực tràng thấp; đa số tác giả chấp nhận bờ cắt xa 1–2 cm là đủ trong hầu hết trường hợp, đặc biệt khi có hỗ trợ của hóa xạ trị trước mổ. Các báo cáo gần đây về phẫu thuật bảo tồn cơ thắt ghi nhận tỷ lệ tái phát tại chỗ chỉ 4–13%, củng cố tính an toàn của chiến lược bảo tồn cơ thắt khi bảo đảm nguyên tắc ung thư học.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chức năng đại tiện được đánh giá bằng thang điểm Wexner tại các thời điểm 3, 6 và 12 tháng sau đóng hậu môn nhân tạo hồi tràng. Kết quả cho thấy điểm Wexner trung bình giảm dần theo thời gian, từ $15 \pm 2,1$ tại 3 tháng xuống $10,3 \pm 3$ tại 6 tháng và $7,4 \pm 3,4$ tại 12 tháng. Xu hướng này phản ánh quá trình thích nghi và hồi phục chức năng của hệ thống cơ thắt – ống hậu môn sau phẫu thuật ISR. So sánh với các nghiên cứu trước, kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận định rằng chức năng đại tiện cải thiện dần trong 12 tháng đầu. Bozbiyik báo cáo điểm Wexner trung bình 8,35 (0–17) ở thời điểm đánh giá hiện tại, với tỷ lệ kiểm soát chức năng đại tiện tốt khoảng 65% [10]. Saito [13] và Denost [14] cũng ghi nhận cải thiện rõ rệt trong năm đầu, đặc biệt ở người bệnh không có biến chứng miệng nối và có quá trình tập luyện cơ thắt hậu môn tích cực. Đến 12 tháng, điểm Wexner trung bình 7,4 cho thấy phần lớn người bệnh đạt mức chấp nhận được hoặc tốt (≤ 8 điểm), gần tương đồng với kết quả của Bozbiyik và Saito. Điều này gợi ý rằng thời gian là yếu tố quan trọng trong hồi phục chức năng, và cần tư vấn cho người bệnh rằng kết quả chức năng sẽ cải thiện dần, không nên đánh giá quá sớm. Tuy nhiên, vẫn tồn tại một nhóm người bệnh có điểm Wexner cao >10 ở 12 tháng, phản ánh tình trạng đại tiện kém.

Kết luận

Phẫu thuật cắt gian cơ thắt điều trị ung thư trực tràng thấp ở nhóm người bệnh hóa xạ trị trước mổ cho thấy tính an toàn và hiệu quả cao. Phẫu thuật

được thực hiện với lượng máu mất ít, thời gian mổ hợp lý, biến chứng sau mổ thấp và thời gian hồi phục nhanh. Kết quả giải phẫu bệnh đạt tỷ lệ R0 100%, pT0–T2 chiếm đa số, tỷ lệ đáp ứng mô học tốt (TRG3–4) cao, bờ cắt xa đảm bảo nguyên tắc ung thư học. Chức năng đại tiện cải thiện rõ rệt theo thời gian, với phần lớn người bệnh đạt mức kiểm soát chấp nhận được sau 12 tháng.

Tài liệu tham khảo

1. Y. Xi and P. Xu, "Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040," *Translational Oncology*, vol. 14, no. 10, p. 101174, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.tranon.2021.101174.
2. R. J. Heald, E. M. Husband, and R. D. Ryall, "The mesorectum in rectal cancer surgery--the clue to pelvic recurrence?," *Br J Surg*, vol. 69, no. 10, pp. 613–616, Oct. 1982, doi: 10.1002/bjs.1800691019.
3. P. Friedmann et al., "Adjuvant radiation therapy in colorectal carcinoma," *Am J Surg*, vol. 135, no. 4, pp. 512–518, Apr. 1978, doi: 10.1016/0002-9610(78)90029-6.
4. I. J. Adam et al., "Role of circumferential margin involvement in the local recurrence of rectal cancer," *Lancet*, vol. 344, no. 8924, pp. 707–711, Sep. 1994, doi: 10.1016/s0140-6736(94)92206-3.
5. A. Habr-Gama et al., "Low rectal cancer: impact of radiation and chemotherapy on surgical treatment," *Dis Colon Rectum*, vol. 41, no. 9, pp. 1087–1096, Sep. 1998, doi: 10.1007/BF02239429.
6. J. C. Kim et al., "Preoperative concurrent radiotherapy with capecitabine before total mesorectal excision in locally advanced rectal cancer," *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, vol. 63, no. 2, pp. 346–353, Oct. 2005, doi: 10.1016/j.ijrobp.2005.02.046.
7. J. J. Tan, R. V. Carten, A. Babiker, M. Abulafi, A. C. Lord, and G. Brown, "Prognostic importance of MRI-detected extramural venous invasion in rectal cancer: A literature review and systematic meta-analysis," *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, vol. 111, no. 2, pp. 385–394, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.ijrobp.2021.05.136.
8. Y. Francois et al., "Influence of the interval between preoperative radiation therapy and surgery on downstaging and on the rate of sphincter-sparing surgery for rectal cancer: the Lyon R90-01 randomized trial," *J Clin Oncol*, vol. 17, no. 8, p. 2396, Aug. 1999, doi: 10.1200/JCO.1999.17.8.2396.
9. S. Deidda et al., "Association of delayed surgery with oncologic long-term outcomes in patients with locally advanced rectal cancer Not Responding to Preoperative Chemoradiation," *JAMA Surgery*, vol. 156, no. 12, pp. 1141–1149, Dec. 2021, doi: 10.1001/jamasurg.2021.4566.
10. O. Bozbiyik et al., "Functional outcomes of intersphincteric resection in low rectal tumors," *Turk J Surg*, vol. 38, no. 2, pp. 180–186, Jun. 2022, doi: 10.47717/turkjsurg.2022.5556.
11. N. Saito et al., "Intersphincteric resection in patients with very low rectal cancer: A review of the Japanese Experience," *Dis Colon Rectum*, vol. 49, no. 1, pp. S13–S22, Oct. 2006, doi: 10.1007/s10350-006-0598-y.
12. Q. Denost et al., "Intersphincteric resection for low rectal cancer: the risk is functional rather than oncological. A 25-year experience from Bordeaux," *Colorectal Dis*, vol. 22, no. 11, pp. 1603–1613, Nov. 2020, doi: 10.1111/codi.15258.
13. N. Saito et al., "Long-term outcomes after intersphincteric resection for low-lying rectal cancer," *Ann Surg Oncol*, vol. 21, no. 11, pp. 3608–3615, Oct. 2014, doi: 10.1245/s10434-014-3762-y.
14. Q. Denost, C. Laurent, M. Capdepon, F. Zerbib, and E. Rullier, "Risk factors for fecal incontinence after intersphincteric resection for rectal cancer," *Dis Colon Rectum*, vol. 54, no. 8, pp. 963–968, Aug. 2011, doi: 10.1097/DCR.0b013e31821d3677.