

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ SỰ KHÁC BIỆT THEO VỊ TRÍ U Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU NGHỆ AN

Dương Đình Phùng¹, Phan Đình Việt¹, Nguyễn Thị Thuỳ Linh¹, Nguyễn Thị Ngọc¹, Nguyễn Thị Thuỳ¹, Hoàng Đình Cảnh², Nguyễn Thị Trang³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân tích sự khác biệt theo vị trí khối u ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 511 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư đại trực tràng lần đầu bằng mô bệnh học, từ 01/2024 đến 05/2026.

Kết quả: Bệnh nhân ≥ 60 tuổi chiếm 68,1%, tỷ lệ nam/nữ là 1,6. Tiền sử mắc bệnh đại trực tràng và tiền sử gia đình liên quan đến ung thư lần lượt là 2,5% và 9,2%. Đau bụng thường gặp nhất (78,5%). Khối u chủ yếu ở trực tràng (41,7%) và đại tràng trái (37,2%); ung thư biểu mô tuyến biệt hóa vừa chiếm 88,7%; giai đoạn III–IV chiếm 58,9%. Có sự khác biệt theo vị trí khối u về đau bụng ($p = 0,021$), đại tiện phân máu ($p = 0,001$), sụt cân ($p = 0,016$) và giai đoạn bệnh ($p < 0,001$).

Kết luận: Bệnh thường gặp ở người ≥ 60 tuổi, chủ yếu tại trực tràng và đại tràng trái. Một số triệu chứng lâm sàng và giai đoạn bệnh khác biệt theo vị trí khối u.

Từ khóa: Ung thư đại trực tràng, lâm sàng, cận lâm sàng, nội soi đại trực tràng, Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND DIFFERENCES ACCORDING TO TUMOR LOCATION IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER AT NGHE AN ONCOLOGY HOSPITAL

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics of colorectal cancer and analyze differences according to tumor location at Nghe An Oncology Hospital.

Methods: A prospective cross-sectional study was conducted on 511 patients with newly diagnosed, histopathologically confirmed colorectal cancer from January 2024 to May 2026.

Results: Patients aged ≥ 60 years accounted for 68.1%, with a male-to-female ratio of 1.6. A history of colorectal disease and a family history of cancer were reported in 2.5% and 9.2%, respectively. Abdominal pain was the most common symptom (78.5%). Tumors were

predominantly located in the rectum (41.7%) and left colon (37.2%); moderately differentiated adenocarcinoma accounted for 88.7%, and stage III–IV disease for 58.9%. Significant differences according to tumor location were observed in abdominal pain ($p = 0.021$), hematochezia ($p = 0.001$), weight loss ($p = 0.016$), and disease stage ($p < 0.001$).

Conclusion: Colorectal cancer predominantly occurred in patients aged ≥ 60 years, with tumors mainly located in the rectum and left colon. Some clinical manifestations and disease stages differed according to tumor location.

Keywords: Colorectal cancer; clinical characteristics; paraclinical characteristics; colonoscopy; Nghe An Oncology Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng (UTĐTT) là một trong những bệnh ung thư phổ biến trên thế giới, có tỷ lệ mắc và tử vong cao. Theo GLOBOCAN 2024, UTĐTT đứng thứ 3 về tỷ lệ mắc mới (9,9%) và thứ 2 về tỷ lệ tử vong (9,4%) do ung thư trên toàn cầu, với 2.041.007 ca mắc mới và 917.895 ca tử vong [1]. Tại Việt Nam, theo GLOBOCAN 2024, UTĐTT ghi nhận 22.584 ca mắc mới, chiếm 12,7% tổng số ca ung thư mới và 10.990 ca tử vong, chiếm 9,9% tổng số ca tử vong do ung thư [2]. Một số nghiên cứu trong nước cũng ghi nhận xu hướng gia tăng tỷ lệ mắc UTĐTT. Nghiên cứu của Phạm Xuân Dũng và cộng sự tại Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 1996–2015 cho thấy tỷ lệ mắc UTĐTT tăng theo thời gian; xu hướng này có thể liên quan đến thay đổi lối sống, chế độ ăn uống và quá trình đô thị hóa [3].

Biểu hiện lâm sàng của UTĐTT khá đa dạng và phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vị trí, kích thước, mức độ xâm lấn của khối u và giai đoạn bệnh. Các triệu chứng thường gặp bao gồm đau bụng, thay đổi thói quen đại tiện, đại tiện phân máu, thiếu máu và sụt cân. Sự đa dạng và đôi khi không đặc hiệu của các triệu chứng có thể ảnh hưởng đến thời điểm phát hiện và chẩn đoán bệnh. Bên cạnh đó, UTĐTT có sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng và sinh học tùy theo vị trí khối u. Khối u đại tràng phải, đại tràng trái và trực tràng có thể khác nhau về biểu hiện lâm sàng, đặc điểm bệnh học và đặc điểm phân tử [4].

Việc đánh giá các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo vị trí khối u có ý nghĩa trong nhận diện bệnh, chẩn đoán và định hướng quản lý người bệnh.

¹Bệnh viện Ung bướu Nghệ An

²Viện Sốt Rét – Ký Sinh Trùng – Côn Trùng Trung ương

³Trường đại học Y Hà Nội

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Dương Đình Phùng

Email: duongdinhpung2303@gmail.com

Mã bài: N889

Ngày nhận bài: 15/4/2026

Ngày phản biện khoa học: 10/4/2026

Ngày duyệt bài: 25/6/2026

Tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An, UTĐTT là bệnh lý thường gặp trong thực hành lâm sàng, tuy nhiên dữ liệu về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và sự khác biệt theo vị trí khối u còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư đại trực tràng và phân tích sự khác biệt theo vị trí khối u tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 511 người bệnh được chẩn đoán xác định ung thư đại trực tràng và điều trị tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An từ tháng 01/2024 đến tháng 05/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Được chẩn đoán xác định ung thư đại trực tràng lần đầu bằng kết quả mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến từ mẫu sinh thiết qua nội soi hoặc bệnh phẩm phẫu thuật.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có tiền sử hoặc đang mắc bệnh ung thư nguyên phát khác.

- Hồ sơ bệnh án thiếu các thông tin quan trọng phục vụ phân tích hoặc không đủ dữ liệu theo bộ biến số nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu.

- Cỡ mẫu và chọn mẫu: Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư đại trực tràng đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu. Tổng cộng có 511 bệnh nhân được đưa vào phân tích.

- Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Bệnh viện Ung bướu Nghệ An từ tháng 01/2024 đến tháng 05/2026.

- Biến số nghiên cứu: đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới, tiền sử bệnh lý, tiền sử gia đình, thời gian xuất hiện triệu chứng, tình trạng nhập viện cấp cứu, triệu chứng lâm sàng), đặc điểm cận lâm sàng (vị trí khối u, kích thước u, nồng độ CEA, mô bệnh học, giai đoạn bệnh và tình trạng di căn).

- Phân loại vị trí khối u: Đại tràng phải gồm manh tràng, đại tràng lên, góc gan, đại tràng ngang đến trước góc lách, đại tràng trái gồm đoạn từ góc lách đến hết đại tràng sigma, trực tràng được xác định theo kết quả nội soi đại trực tràng và chẩn đoán hình ảnh.

- Xác định giai đoạn bệnh: Theo hệ thống TNM

của Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ (AJCC) phiên bản thứ 8 tại thời điểm chẩn đoán ban đầu, trước điều trị, dựa trên kết quả khám lâm sàng, nội soi, giải phẫu bệnh và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh (CT, MRI, PET/CT khi có chỉ định).

- Di căn xa: Được xác định dựa trên kết quả chẩn đoán hình ảnh và/hoặc mô bệnh học, ghi nhận vị trí di căn gan, phổi, buồng trứng, xương, phúc mạc và các cơ quan khác.

- Xử lý số liệu: Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm; các biến định lượng được mô tả bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị tùy theo phân bố dữ liệu. So sánh sự khác biệt giữa các nhóm bằng kiểm định χ^2 hoặc Fisher's exact test đối với biến định tính; kiểm định Kruskal-Wallis với nồng độ CEA, giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Người bệnh tham gia trên tinh thần tự nguyện, các thông tin thu thập được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được Bệnh viện Ung bướu Nghệ An cho phép thực hiện, sử dụng và công bố số liệu. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	318	62,1
Nữ	193	37,9
Nhóm tuổi (tuổi)		
< 60	163	31,9
≥ 60	348	68,1
Tiền sử mắc bệnh đại trực tràng		
Có	13	2,5
Không	498	97,5
Tiền sử gia đình liên quan tới ung thư		
Có	47	9,2
Không	464	90,8

Tỷ lệ nam/nữ là 1,6. Nhóm tuổi từ 60 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (68,1%). Tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử mắc bệnh đại trực tràng và tiền sử gia đình liên quan tới ung thư lần lượt là 2,5% và 9,2%.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng theo vị trí u nguyên phát

Đặc điểm	Đại tràng phải n (%)	Đại tràng trái n (%)	Trực tràng n (%)	Tổng	p
Thời gian từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi chẩn đoán xác định (tháng)					
Trung bình	2,93	1,99	2,30		0,149
Trung vị	2,00	2,00	2,00		
Khoảng (min – max)	0,01 – 9	0,01 – 7	0,01 – 12		
Triệu chứng lâm sàng					
Đau bụng	92 (85,2)	154 (81,1)	155 (72,8)	401 (78,5)	0,021
Đại tiện phân máu	45 (41,7)	77 (40,5)	128 (60,1)	250 (48,9)	0,001
Phân lỏng	42 (38,9)	55 (28,9)	62 (29,1)	159 (31,1)	0,145
Sụt cân	36 (33,3)	92 (48,4)	79 (37,1)	207 (40,5)	0,016
Phân táo	48 (44,4)	88 (46,3)	110 (51,6)	246 (48,1)	0,388

Ghi chú: Một người bệnh có thể có nhiều triệu chứng lâm sàng. Giá trị 0,01 tháng ghi nhận ở các trường hợp nhập viện cấp cứu và được chẩn đoán xác định ngay trong ngày.

Thời gian trung bình từ khi xuất hiện triệu chứng đến khi chẩn đoán xác định dao động từ 1,99 đến 2,93 tháng, không có sự khác biệt giữa các vị trí u nguyên phát ($p = 0,149$). Đau bụng là triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất (78,5%), tiếp theo là đại tiện phân máu (48,9%), phân táo (48,1%), sụt cân (40,5%) và phân lỏng (31,1%). Tỷ lệ đau bụng, đại tiện phân máu và sụt cân khác biệt có ý nghĩa thống kê theo vị trí u nguyên phát ($p < 0,05$).

Bảng 3. Đặc điểm nội soi, nồng độ CEA và mô bệnh học theo vị trí khối u

Đặc điểm	Đại tràng phải n (%)	Đại tràng trái n (%)	Trực tràng n (%)	Tổng n (%)	p
Vị trí u trên nội soi					
Vị trí u	108 (21,1)	190 (37,2)	213 (41,7)	511 (100)	
Mức độ chiếm chu vi đại trực tràng					
≤ 1/4	5 (4,6)	6 (3,2)	5 (2,4)	16 (3,1)	0,452
>1/4-1/2	22 (20,4)	48 (25,2)	64 (30,0)	134 (26,2)	
>1/2-3/4	36 (33,3)	58 (30,5)	71 (33,3)	165 (32,3)	
> 3/4	45 (41,7)	78 (41,1)	73 (34,3)	196 (38,4)	
Nồng độ CEA (ng/ml)					
CEA trung vị (Q1–Q3)	3,61 (1,96–16,5)	3,10 (1,87–12,4)	3,69 (2,20–17,9)		0,22
Độ biệt hóa mô bệnh học					
Cao	14 (13,1)	18 (9,6)	13 (6,4)	45 (9,1)	0,376
Vừa	91 (85,0)	164 (87,7)	186 (91,6)	441 (88,7)	
Kém	2 (1,9)	5 (2,7)	4 (2,0)	11 (2,2)	
Tổng	107	187	203	497	

Ghi chú: có 14 (2,7%) trường hợp không ghi nhận độ biệt hóa mô bệnh học và không được đưa vào phân tích độ mô học.

Khối u chủ yếu gặp ở trực tràng (41,7%) và đại tràng trái (37,2%). Đa số khối u chiếm trên 1/4 chu vi đại trực tràng (96,9%), trong đó nhóm chiếm trên 3/4 chu vi gặp nhiều nhất (38,4%). Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ chiếm chu vi theo vị trí khối u ($p = 0,452$). Trung vị nồng độ CEA không khác biệt giữa các vị trí khối u theo kiểm định Kruskal–Wallis ($p = 0,22$). Trong 497 trường hợp có thông tin về độ biệt hóa mô bệnh học, ung thư biểu mô tuyến biệt hóa vừa chiếm đa số (88,7%). Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ biệt hóa mô bệnh học theo vị trí khối u ($p = 0,376$).

Bảng 4. Đặc điểm giai đoạn bệnh theo AJCC phiên bản 8 và vị trí di căn

Đặc điểm	Đại tràng phải n (%)	Đại tràng trái n (%)	Trực tràng n (%)	Tổng n (%)	p
Giai đoạn bệnh theo AJCC phiên bản 8					
I	5 (4,6)	14 (7,4)	34 (16,0)	53 (10,4)	<0,001
II	47 (43,5)	64 (33,7)	46 (21,6)	157 (30,7)	
III	25 (23,1)	48 (25,3)	74 (34,7)	147 (28,8)	
IV	31 (28,7)	64 (33,7)	59 (27,7)	154 (30,1)	
Tổng	108	190	213	511	
Vị trí di căn					
Gan	21 (67,7)	40 (62,5)	37 (62,7)	98 (63,6)	0,868
Phổi	5 (16,1)	24 (37,5)	21 (35,6)	50 (32,5)	0,092
Buồng trứng	0	2 (3,1)	1 (1,7)	3 (1,9)	0,577
Xương	2 (6,5)	3 (4,7)	4 (6,8)	9 (5,8)	0,874
Phúc mạc	8 (25,8)	15 (23,4)	6 (10,2)	29 (18,8)	0,092
Khác	6 (19,4)	20 (31,3)	7 (11,9)	33 (21,4)	0,031

Ghi chú: Một người bệnh có thể có di căn tại nhiều vị trí; tỷ lệ được tính trên tổng số người bệnh giai đoạn IV (154) của từng nhóm vị trí khối u nguyên phát.

Giai đoạn III–IV chiếm 58,9%. Phân bố giai đoạn bệnh khác biệt có ý nghĩa thống kê theo vị trí khối u ($p < 0,001$). Gan là vị trí di căn thường gặp nhất (63,6%), tiếp theo là phổi (32,5%). Không ghi nhận sự khác biệt theo vị trí u nguyên phát đối với các vị trí di căn chính ($p > 0,05$); riêng nhóm các vị trí di căn khác có sự khác biệt ($p = 0,031$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận UTĐTT chủ yếu gặp ở người từ 60 tuổi trở lên và nam giới chiếm ưu thế, phù hợp với đặc điểm dịch tễ được ghi nhận trong các nghiên cứu trước đó [5],[6]. Tuổi cao là một trong những đặc điểm dịch tễ quan trọng của UTĐTT, mặc dù xu hướng gia tăng bệnh ở người trẻ tuổi đang ngày càng được quan tâm [6]. Tiền sử gia đình liên quan đến ung thư được ghi nhận ở 9,2% người bệnh, cho thấy việc khai thác yếu tố gia đình vẫn cần được chú trọng trong đánh giá nguy cơ UTĐTT [7].

Đau bụng là triệu chứng thường gặp nhất (78,5%);

đồng thời đau bụng, đại tiện phân máu và sụt cân có sự khác biệt theo vị trí khối u. Đại tiện phân máu gặp nhiều hơn ở ung thư trực tràng, trong khi đau bụng thường gặp hơn ở đại tràng phải. Sự khác biệt này có thể liên quan đến đặc điểm giải phẫu và biểu hiện lâm sàng của khối u tại từng vị trí. Bên cạnh đó, Ciepiela và cộng sự ghi nhận những khác biệt về đặc điểm phân tử giữa ung thư đại tràng phải, đại tràng trái và trực tràng [4], cho thấy vị trí u không chỉ liên quan đến biểu hiện lâm sàng mà còn phản ánh tính không đồng nhất về sinh học của UTĐTT.

Trực tràng và đại tràng trái là hai vị trí khối u thường gặp nhất, lần lượt chiếm 41,7% và 37,2%. Tuy nhiên, nghiên cứu không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các vị trí về mức độ chiếm chu vi khối u, nồng độ CEA và độ biệt hóa mô bệnh học. Điều này cho thấy trong quần thể nghiên cứu, sự khác biệt theo vị trí u thể hiện rõ hơn ở biểu hiện lâm sàng so với các đặc điểm cận lâm sàng và mô bệnh học được khảo sát. Kết quả cũng cho vị trí khối u đơn thuần chưa phản ánh đầy đủ các đặc điểm bệnh học của UTĐTT. Sự khác biệt giữa các vị trí cần được xem xét trong mối liên hệ với nhiều yếu tố khác như giai đoạn bệnh, đặc điểm mô học và sinh học phân tử. Điều này phù hợp với tính không đồng nhất của UTĐTT đã được ghi nhận giữa các vị trí giải phẫu [4].

Một điểm đáng chú ý là 58,9% người bệnh được chẩn đoán ở giai đoạn III–IV, phản ánh tỷ lệ bệnh ở giai đoạn tiến triển còn tương đối cao. Giai đoạn bệnh tại thời điểm chẩn đoán có ý nghĩa quan trọng đối với lựa chọn phương pháp điều trị và tiên lượng UTĐTT [6],[8]. Trong nghiên cứu, phân bố giai đoạn khác biệt có ý nghĩa thống kê theo vị trí khối u ($p < 0,001$). Tỷ lệ giai đoạn I cao hơn ở trực tràng có thể liên quan đến khả năng xuất hiện sớm các triệu chứng tại chỗ như đại tiện phân máu, qua đó thúc đẩy người bệnh đi khám sớm hơn.

Ở nhóm bệnh giai đoạn IV, gan và phổi là hai vị trí di căn thường gặp nhất, phù hợp với mô hình di căn của UTĐTT [6],[8]. Nghiên cứu không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo vị trí u nguyên phát đối với các vị trí di căn chính. Riêng nhóm các vị trí di căn khác có sự khác biệt ($p = 0,031$), với tỷ lệ cao hơn ở đại tràng trái; tuy nhiên, do nhóm này bao gồm nhiều cơ quan khác nhau nên chưa đủ cơ sở xác định một mô hình di căn đặc hiệu. Nhìn chung, sự khác biệt theo vị trí u trong nghiên cứu thể hiện chủ yếu ở biểu hiện lâm sàng và phân bố giai đoạn bệnh hơn là vị trí di căn xa.

Nghiên cứu có một số hạn chế do được thực hiện tại một trung tâm và sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, vì vậy khả năng khái quát hóa kết quả còn hạn chế. Các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn và bổ sung các đặc điểm sinh học phân tử sẽ giúp làm rõ hơn sự khác biệt của UTĐTT theo vị trí khối u.

V. KẾT LUẬN

Ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An chủ yếu gặp ở người từ 60 tuổi trở lên, nam giới chiếm ưu thế; khối u thường gặp ở trực tràng và đại tràng trái, chủ yếu là ung thư biểu mô tuyến biệt hóa vừa và phần lớn được chẩn đoán ở giai đoạn III–IV. Một số biểu hiện lâm sàng và phân bố giai đoạn bệnh có sự khác biệt theo vị trí khối u.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn Bệnh viện Ung bướu Nghệ An và các đơn vị liên quan đã tạo điều kiện trong quá trình thực hiện nghiên cứu; cảm ơn người bệnh đã hợp tác và cung cấp thông tin cho nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Filho AM, Laversanne M, et al.** Global cancer statistics 2024: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 34 cancers in 186 countries. *CA Cancer J Clin.* 2026. doi:10.3322/caac.70090
2. **International Agency for Research on Cancer.** *Global Cancer Observatory: Cancer Today. Viet Nam Fact Sheet, GLOBOCAN 2024.* Lyon, France: IARC; 2026
3. **Pham DX, Phung AHT, Nguyen HD, et al.** Trends in colorectal cancer incidence in Ho Chi Minh City, Vietnam (1996-2015): Joinpoint regression and age-period-cohort analyses. *Cancer Epidemiol.* 2022;77:102113. doi:10.1016/j.canep.2022.102113
4. **Ciepiela I, Szczepaniak M, Ciepiela P, et al.** Tumor location matters, next generation sequencing mutation profiling of left-sided, rectal, and right-sided colorectal tumors in 552 patients. *Sci Rep.* 2024;14(1):4619. doi:10.1038/s41598-024-55139-w
5. **Park HC, Shin A, Kim BW, et al.** Data on the Characteristics and the Survival of Korean Patients With Colorectal Cancer From the Korea Central Cancer Registry. *Ann Coloproctol.* 2013;29(4):144-149. doi:10.3393/ac.2013.29.4.144
6. **Siegel RL, Wagle NS, Star J, Kratzner TB, Smith RA, Jemal A.** Colorectal cancer statistics, 2026. *CA Cancer J Clin.* 2026;76(2):e70067. doi:10.3322/caac.70067
7. **Tanakaya K, Yamaguchi T, Hirata K, et al.** Japanese society for cancer of the colon and rectum (JSCCR) guidelines 2024 for the clinical practice of hereditary colorectal cancer. *Int J Clin Oncol.* 2026;31(1):1-66. doi:10.1007/s10147-025-02892-1
8. **Siegel RL, Miller KD, Goding Sauer A, et al.** Colorectal cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(3):145-164. doi:10.3322/caac.21601