

DOI: 10.58490/ctump.2025i92.4246

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA UNG THƯ ĐẠI - TRỰC TRÀNG
KHỞI PHÁT SỚM TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ***Nguyễn Phan Huyền Trân, Phạm Minh Chiến*, Lê Hoàng Phúc, Kim Thị Sô The Ry,
Lê Khải Điền, Nguyễn Thị Trúc Anh, Thạch Thị Kim Ngân**Trường Đại học Y Dược Cần Thơ***Email: pmchien@ctump.edu.vn**Ngày nhận bài: 22/9/2025**Ngày phản biện: 11/10/2025**Ngày duyệt đăng: 25/10/2025***TÓM TẮT**

Đặt vấn đề: Ngày nay, ung thư đại - trực tràng (UTĐTT) có xu hướng trẻ hóa. Tuy nhiên mức độ và đặc điểm bệnh vẫn chưa rõ ràng. Việc hiểu rõ đặc điểm lâm sàng sẽ giúp chẩn đoán sớm UTĐTT ở người trẻ tuổi khi bệnh còn ở giai đoạn đầu, giúp cải thiện sống còn cho bệnh nhân và đưa ra những bằng chứng đóng góp vào việc phát triển chương trình tầm soát phù hợp. Hiện nay, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu về vấn đề này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng của ung thư đại - trực tràng khởi phát sớm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu trên bệnh nhân 20-49 tuổi, được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến của đại trực tràng và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Cỡ mẫu tối thiểu 35 bệnh nhân. **Kết quả:** Trong tổng số ca mắc UTĐTT khởi phát sớm, nam giới chiếm (60,4%) cao hơn so với nữ giới (39,6%). Tỷ lệ UTĐTT khởi phát sớm là 25% trong tổng số bệnh nhân mắc UTĐTT. Phần lớn có chỉ số BMI bình thường (60,4%), trong khi tỷ lệ thừa cân và béo phì lần lượt là 16% và 11,8%. Các triệu chứng phổ biến gồm đau bụng, chướng bụng, đau vùng chậu (75%), thay đổi thói quen đi tiêu (69,4%) và sụt cân (47,2%), tiêu phân đen (22,2%), phát hiện tình cờ (16,7%), mệt mỏi (13,9%), tiêu phân máu đỏ tươi (8,3%), đau hậu môn và tắc ruột (5,6%), thiếu máu và đau nhức xương khớp hầu như không gặp. **Kết luận:** UTĐTT đang gia tăng ở người dưới 50 tuổi, trong đó nam giới và thừa cân - béo phì có nguy cơ mắc bệnh cao. Bệnh biểu hiện với các triệu chứng đa dạng, cần được chú trọng nhận diện sớm để nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị.

Từ khóa: UTĐTT khởi phát sớm, dưới 50 tuổi, đặc điểm lâm sàng.

ABSTRACT**CLINICAL CHARACTERISTICS OF EARLY-ONSET COLORECTAL CANCER
AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL***Nguyen Phan Huyen Tran, Pham Minh Chien*, Le Hoang Phuc, Kim Thi So The Ry,
Le Khai Dien, Nguyen Thi Truc Anh, Thach Thi Kim Ngan**Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

Background: Colorectal cancer (CRC) has exhibited a progressive increase in incidence, with a marked rise among individuals younger than 50 years of age. Recognition of these features is critical for early detection and improved outcomes. However, data from Vietnam remain limited. **Objectives:** To describe the clinical characteristics of early-onset CRC among patients treated at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Materials and methods:** A combined retrospective and prospective descriptive study was conducted on patients aged 20-49 years who were diagnosed with colorectal adenocarcinoma and treated at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. The study included a minimum sample size of 35 patients. **Results:** In the cohort of patients with early-onset colorectal cancer, males predominated (60.4%) compared with females (39.6%). Early-onset cases accounted for 25% of the total CRC population. Most patients had a normal body mass index (60.4%), whereas 16% were overweight and 11.8% were obese. The most

frequently reported symptoms were abdominal pain, abdominal distension, and pelvic pain (75%), followed by altered bowel habits (69.4%) and weight loss (47.2%). Less common manifestations included melena (22.2%), incidental detection (16.7%), fatigue (13.9%), hematochezia (8.3%), anal pain and bowel obstruction (5.6%), anemia and musculoskeletal pain, which were rarely encountered.

Conclusions: Early-onset CRC predominantly occurred in males and was associated with overweight and obesity. The wide spectrum of nonspecific symptoms highlights the need for heightened clinical awareness and the development of appropriate screening strategies in younger populations.

Keywords: Early-onset colorectal cancer, under 50 years, clinical characteristics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại - trực tràng (UTĐTT) là ung thư đường tiêu hóa hay gặp nhất. Theo GLOBOCAN 2022, trên thế giới có hơn 1,9 triệu trường hợp mắc mới và 904.091 trường hợp tử vong, đứng hàng thứ ba và gây tử vong hàng đầu ở cả 2 giới chỉ sau ung thư phổi. Tại Việt Nam, UTĐTT chiếm 9,3% trong tổng số các trường hợp ung thư được chẩn đoán, đứng hàng thứ 4 ở cả 2 giới. Tại Cần Thơ, giai đoạn 2005-2011, ghi nhận có 1.591 ca mới UTĐTT, xếp thứ nhất trong 10 loại ung thư phổ biến nhất [1]. Ngày nay UTĐTT có xu hướng trẻ hóa. Tỷ lệ mắc UTĐTT ở những người dưới 50 tuổi đang gia tăng và với tốc độ hiện tại ước tính sẽ tăng gấp đôi vào năm 2030 [2]. Sự trẻ hoá độ tuổi đối với UTĐTT vẫn chưa rõ ràng, nhưng có thể bao gồm sự kết hợp giữa các yếu tố thay đổi được và không thay đổi được [3]. Việc nhận diện đầy đủ các đặc điểm lâm sàng của UTĐTT khởi phát sớm có ý nghĩa quan trọng, không chỉ giúp chẩn đoán bệnh ở giai đoạn đầu và cải thiện tiên lượng sống còn cho bệnh nhân trẻ tuổi, mà còn cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng các chương trình tầm soát phù hợp trong cộng đồng. Hiện nay, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu về vấn đề này nên đề tài “Đặc điểm lâm sàng của ung thư đại - trực tràng khởi phát sớm tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ” được thực hiện với mục tiêu sau: Mô tả đặc điểm lâm sàng của ung thư đại - trực tràng khởi phát sớm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến của đại - trực tràng điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân có kết quả mô bệnh học u đại tràng/ u trực tràng là ung thư biểu mô tuyến. Bệnh nhân có độ tuổi từ 20-49. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Ung thư cơ quan khác di căn đến đại - trực tràng. UTĐTT tái phát. Bệnh nhân không đủ tỉnh táo, có tinh thần không ổn định, không đủ chức năng nhận thức và chức năng vận động để trả lời câu hỏi phỏng vấn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** Cỡ mẫu tối thiểu là 35 người.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện: Chọn tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong suốt thời gian tiến hành thu thập số liệu. Đồng thời, chúng tôi cũng thu thập thêm nhóm bệnh nhân ≥ 50 tuổi có kết quả mô bệnh học u đại tràng/ u trực tràng nhằm mục đích so sánh với nhóm khởi phát sớm.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, BMI.

+ Mô tả đặc điểm lâm sàng của UTĐTT khởi phát sớm.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 29.0.
- **Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Ngoại tổng quát và khoa Ung bướu bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 01/2023 đến tháng 03/2025.
- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được chấp thuận và thông qua bởi Hội đồng Đạo đức Y sinh trường Đại học Y Dược Cần Thơ với số: 24.049.SV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 01/2023 đến tháng 03/2025 chúng tôi thu thập được 144 bệnh nhân, trong đó có 36 bệnh nhân ở nhóm UTĐTT khởi phát sớm, 108 bệnh nhân còn lại ở nhóm UTĐTT khởi phát muộn (≥ 50 tuổi).

3.1. Giới tính

Bảng 1. Đặc điểm giới tính của nhóm đối tượng nghiên cứu

Giới tính	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Nam	87	60,4
Nữ	57	39,6
Tổng	144	100

Nhận xét: Số ca mắc UTĐTT ở nam giới chiếm 60,4% cao hơn so với nữ giới chiếm 39,6%.

3.2. Tuổi

Bảng 2. Đặc điểm tuổi của nhóm đối tượng nghiên cứu

Tuổi	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
20-49	36	25
≥ 50	108	75
Tổng	144	100

Nhận xét: Tỉ lệ UTĐTT ở nhóm tuổi khởi phát sớm chiếm 25% trong tổng số ca mắc UTĐTT, trong khi nhóm khởi phát muộn chiếm 75%.

3.3. Đặc điểm chỉ số khối cơ thể

Bảng 3. Đặc điểm chỉ số khối cơ thể của nhóm đối tượng nghiên cứu

BMI	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Bình thường	87	60,4
Nhẹ cân	17	11,8
Thừa cân	23	16
Béo phì	17	11,8
Tổng	144	100

Nhận xét: Tỉ lệ BMI của nhóm đối tượng nghiên cứu lần lượt là bình thường (60,4%), nhẹ cân (11,8%), thừa cân (16%), béo phì (11,8%).

3.4. Đặc điểm lâm sàng ung thư đại trực tràng khởi phát sớm

Bảng 4. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân UTĐTT khởi phát sớm

Đặc điểm lâm sàng	Tần số (n=36)	Tỉ lệ (%)
Tiêu phân máu đỏ tươi	3	8,3
Đau bụng, chướng bụng, đau vùng chậu	27	75
Thay đổi thói quen đi tiêu	25	69,4
Sụt cân	17	47,2

Đặc điểm lâm sàng	Tần số (n=36)	Tỉ lệ (%)
Thiếu máu	0	0
Mệt mỏi	5	13,9
Tình cờ phát hiện	6	16,7
Tiêu phân đen	8	22,2
Đau hậu môn	2	5,6
Đau nhức cơ xương	0	0
Tắc ruột	2	5,6

Nhận xét: Ở nhóm bệnh nhân UTĐTT khởi phát sớm, các triệu chứng thường gặp nhất là đau bụng, chướng bụng, đau vùng chậu (75%), thay đổi thói quen đi tiêu (69,4%) và sụt cân (47,2%). Các biểu hiện khác gồm tiêu phân đen (22,2%), phát hiện tình cờ (16,7%), mệt mỏi (13,9%), tiêu phân máu đỏ tươi (8,3%), đau hậu môn và tắc ruột (5,6%), trong khi thiếu máu và đau nhức xương khớp hầu như không gặp.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Giới tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ mắc UTĐTT ở nam giới chiếm 60,4%, cao hơn đáng kể so với nữ giới là 39,6%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Cercek và cộng sự (2021), khi nhóm tác giả ghi nhận tỉ lệ bệnh nhân nam mắc UTĐTT khởi phát sớm là 54,7%, cao hơn so với nữ giới 45,3% [4]. Mặc dù tỉ lệ nam giới mắc bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Cercek, nhưng cả hai đều cho thấy xu hướng UTĐTT khởi phát sớm phổ biến hơn ở nam giới. Trong nhiều nghiên cứu dịch tễ học, UTĐTT cũng được ghi nhận có tỉ lệ mắc cao hơn ở nam giới so với nữ giới. Cơ chế giải thích hiện tượng này bao gồm yếu tố nội tiết, hành vi - lối sống và đặc điểm sinh học phân tử của khối u. Ở nữ giới trước độ tuổi mãn kinh, estrogen được xem có vai trò tăng cường khả năng bảo vệ cơ thể khỏi các tác nhân UTĐTT. Estrogen làm tăng hoạt động của enzym uridine diphosphate glucuronosyltransferase (UGT1A1), giúp tăng khả năng bất hoạt các chất gây đột biến, đồng thời điều hòa quá trình tăng sinh - chết theo chương trình của tế bào biểu mô đại tràng. Sau mãn kinh, khi nồng độ estrogen giảm, nguy cơ ung thư đại tràng ở nữ giới có xu hướng tăng hơn so với trước mãn kinh, điều này gợi ý sự bảo vệ của hormon sinh dục nữ [5], [6], [7]. Một nghiên cứu tổng quan gần đây của Zihong Wu và cộng sự (2024) đã chỉ ra rằng estrogen tăng khả năng bảo vệ cơ thể khỏi UTĐTT ở cả nam và nữ thông qua nhiều cơ chế: ức chế con đường viêm NF κ B, điều hòa tế bào miễn dịch (như đại thực bào M2, giảm biểu hiện PD L1), kích hoạt ER β và PGR, đồng thời hạn chế các con đường thúc đẩy ung thư qua ER α . Tuy nhiên, vai trò này có thể thay đổi với tuổi, kiểu mô học khối u và mức estrogen [8]. Theo Chương trình Giám sát, Dịch tễ học và Kết quả cuối cùng (SEER) của Viện Ung thư Quốc gia Hoa Kỳ, tỉ lệ mắc UTĐTT tăng mạnh sau tuổi 40, và tỉ lệ mắc ở nam giới cao hơn đáng kể so với nữ giới [9]. So sánh với bài tổng quan của Ionescu VA và cộng sự (2023) tổng hợp dựa trên các nghiên cứu trước đó, kết quả của chúng tôi cũng lại có sự tương đồng đáng kể về sự phân bố theo giới tính trong mắc bệnh UTĐTT [10].

4.2. Tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ UTĐTT khởi phát sớm chiếm 25%, cao hơn đáng kể so với dữ liệu quốc tế hiện có. Cụ thể, theo báo cáo của Frank A. Sinicrope (2022) cho thấy tỉ lệ khởi phát sớm toàn cầu chỉ khoảng 10% [11], theo dữ liệu của Chương trình Giám sát, Dịch tễ học và Kết quả cuối cùng SEER tại Hoa Kỳ (2023) là 13% [12]. Ngược lại, tỉ lệ UTĐTT khởi phát muộn trong nghiên cứu của chúng tôi là 75%, thấp hơn mức 87%

tại Hoa Kỳ. Những khác biệt này có thể phản ánh các yếu tố đặc thù của dân số nghiên cứu như yếu tố di truyền, thói quen sinh hoạt, môi trường sống.

Sự chênh lệch quan sát được có thể phần nào xuất phát từ đặc điểm dân số trong nghiên cứu của chúng tôi, do thực hiện chủ yếu trên dân số Việt Nam - một quốc gia Châu Á nơi có gánh nặng UTĐTT cao, được xác nhận qua từ số liệu GLOBOCAN 2020 với gần 1 triệu ca UTĐTT mắc mới chiếm 10,6% tổng số ca ung thư tại lục địa này và khoảng 500.000 ca tử vong (2020) khiến bệnh trở thành nguyên nhân tử vong do ung thư đứng hàng thứ tư tại khu vực. Đặc biệt, Đông Á chiếm tới ~75% ca mắc mới UTĐTT ở châu Á, với ASIR trung bình 25,6/100.000 cao hơn mức trung bình châu Á (17,3/100.000). Các quốc gia Đông Á (Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Singapore và Đài Loan) đã ghi nhận mức độ tăng từ hai đến bốn lần về tỉ lệ mắc UTĐTT (age-standardized incidence rate - ASIR) trong vài thập kỷ gần đây [13], [14].

4.3. Đặc điểm chỉ số khối cơ thể

Trong nghiên cứu của Cercek và cộng sự (2021), ghi nhận BMI của nhóm đối tượng nghiên cứu lần lượt là: bình thường (36,56%), nhẹ cân (1,9%), thừa cân (33,36%) và béo phì (28,13%) [4]. Kết quả này khác biệt đáng kể với nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận BMI của nhóm đối tượng nghiên cứu lần lượt là bình thường (60,4%), nhẹ cân (11,8%), thừa cân (16%), béo phì (11,8%). Sự khác biệt có thể do nghiên cứu của Cercek thực hiện trên bệnh nhân UTĐTT ở phương Tây, nơi tỉ lệ thừa cân - béo phì trong cộng đồng rất cao (tại Hoa Kỳ tỉ lệ béo phì chiếm khoảng 42,9%, nhiều quốc gia Mỹ Latinh (Mexico, Chile) cũng ghi nhận tỉ lệ béo phì là >30%). Vì vậy, việc nhóm bệnh nhân UTĐTT có tỉ lệ béo phì 28% và thừa cân 33% là phù hợp với bối cảnh dịch tễ học. Trong khi đó, nghiên cứu của chúng tôi tiến hành ở châu Á, vốn có tỉ lệ béo phì thấp hơn đáng kể so với Châu Âu - Mỹ và có xu hướng BMI thấp hơn, ngay cả khi đã có hội chứng chuyển hóa hoặc ung thư. Theo thống kê của WHO về tỉ lệ người béo phì (BMI > 30) ở các quốc gia Châu Á đều có tỉ lệ thấp như Trung Quốc (8,2%), Nhật Bản (4,9%), Hàn Quốc (6,7%) và Việt Nam (2,1%) và một số quốc gia khác chỉ khoảng vài phần trăm [15].

4.4. Đặc điểm lâm sàng của ung thư đại trực tràng khởi phát sớm

Trong nghiên cứu của chúng tôi về UTĐTT khởi phát sớm, các triệu chứng phổ biến nhất gồm đau bụng/chướng bụng (75%), kể đến thay đổi thói quen đi tiêu (69,4%) và sụt cân (47,2%), đều cao hơn đáng kể so với nghiên cứu của Cercek và cộng sự lần lượt là 34,7%, 19,8% và 6,9%. Một số triệu chứng khác như tiêu phân đen, phát hiện tình cờ và mệt mỏi cũng xuất hiện nhiều hơn, trong khi tiêu phân máu đỏ tươi lại thấp hơn (8,3% so với 41%) [4]. Nghiên cứu của Cercek và cộng sự ghi nhận 3,3% triệu chứng thiếu máu, trong khi đó nghiên cứu của tôi không ghi nhận trường hợp nào. Sự khác biệt có thể do chênh lệch cỡ mẫu, đặc điểm dân số, tiêu chí phân loại triệu chứng, phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu. Dù vậy, cả hai nghiên cứu đều thống nhất một quan điểm quan trọng: các triệu chứng lâm sàng dù không đặc hiệu nhưng vẫn đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện sớm UTĐTT, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân <45 tuổi là nhóm đối tượng vốn chưa nằm trong chương trình sàng lọc thường quy hiện nay. Việc nhận diện sớm các dấu hiệu nghi ngờ không chỉ giúp rút ngắn thời gian chẩn đoán mà còn nâng cao khả năng điều trị thành công và cải thiện tiên lượng cho người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy UTĐTT đang có xu hướng gia tăng ở nhóm bệnh nhân dưới 50 tuổi. Nam giới có nguy cơ mắc bệnh cao hơn khoảng 1,5 lần so với nữ giới. Thừa cân - béo phì được ghi nhận là một yếu tố nguy cơ quan trọng, tuy nhiên bệnh không chỉ giới

hạn ở nhóm đối tượng này. Các biểu hiện lâm sàng thường gặp của UTĐTT khởi phát sớm bao gồm: đau bụng hoặc chướng bụng, đau vùng chậu (75%), thay đổi thói quen đi tiêu (69,4%), sụt cân (47,2%), tiêu phân đen (22,2%), phát hiện tình cờ qua thăm khám hoặc cận lâm sàng (16,7%), tiêu phân máu đỏ tươi (8,3%), đau hậu môn và tắc ruột (5,6%). Triệu chứng thiếu máu và đau nhức xương khớp hầu như không được ghi nhận trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài theo Quyết định giao thực hiện số 1500/QĐ-ĐHYDCT ngày 29 tháng 05 năm 2024 của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Quyết Thắng, Hồ Long Hiền, Võ Văn Kha, Lê Quốc Chánh. Kết quả ghi nhận ung thư tại Cần Thơ năm 2005-2011. *Tạp chí Ung Thư học Việt Nam*. 2013. 3(1), 50-60.
2. Bailey C.E., Hu C.Y., You Y.N., Bednarski B.K., Rodriguez-Bigas M.A., et al. Increasing disparities in the age-related incidences of colon and rectal cancers in the United States, 1975-2010. *JAMA Surgery*. 2015. 150(1), 17-22, <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2014.1756>.
3. Stoffel E.M., Murphy C.C. Epidemiology and mechanisms of the increasing incidence of colon and rectal cancers in young adults. *Gastroenterology*. 2020. 158(2), 341-353, <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.07.055>.
4. Cercek A., Chatila W.K., Yaeger R., Shia J., Sanchez-Vega F., et al. A comprehensive comparison of early-onset and average-onset colorectal cancers. *Journal of the National Cancer Institute*. 2021. 113(12), 1683-1692, <https://doi.org/10.1093/jnci/djab124>.
5. Barzi A., Lenz A.M., Labonte M.J., Lenz H.J. Molecular pathways: Estrogen pathway in colorectal cancer. *Clinical Cancer Research*. 2013. 19(21), 5842-5848, <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-13-0325>.
6. Lin J.H., Zhang S.M., Rexrode K.M., Manson J.E., Chan A.T., et al. Association between sex hormones and colorectal cancer risk in men and women. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2013. 11(4), 419-424, <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.11.012>.
7. Rodríguez-Santiago Y., Garay-Canales C.A., Nava-Castro K.E., Morales-Montor J. Sexual dimorphism in colorectal cancer: Molecular mechanisms and treatment strategies. *Biology of Sex Differences*. 2024. 15(1), 48, <https://doi.org/10.1186/s13293-024-00626-3>.
8. Wu Z., Huang Y., Zhang R., Zheng C., You F., et al. Sex differences in colorectal cancer: With a focus on sex hormone-gut microbiome axis. *Cell Communication and Signaling*. 2024. 22(1), 167, <https://doi.org/10.1186/s12964-024-01418-1>.
9. Wong M.C., Ding H., Wang J., Chan P.S., Huang J. Prevalence and risk factors of colorectal cancer in Asia. *Intestinal Research*. 2019. 17(3), 317-329, <https://doi.org/10.5217/ir.2019.00021>.
10. Ionescu V.A., Gheorghe G., Bacalbasa N., Chiotoroiu A.L., Diaconu C. Colorectal cancer: From risk factors to oncogenesis. *Medicina (Kaunas)*. 2023. 59(9), 1646, <https://doi.org/10.3390/medicina59091646>.
11. Sinicrope F.A. Increasing incidence of early-onset colorectal cancer. *The New England Journal of Medicine*. 2022. 386(16), 1547-1558, <https://doi.org/10.1056/NEJMra2200869>.
12. Siegel R.L., Wagle N.S., Cercek A., Smith R.A., Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2023. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2023. 73(3), 233-254, <https://doi.org/10.3322/caac.21772>.
13. Mousavi SE., Ilaghi M., Hamidi Rad R., Nejadghaderi S.A. Epidemiology and socioeconomic correlates of colorectal cancer in Asia in 2020 and its projection to 2040. *Scientific Reports*. 2025. 15(1), 26639, <https://doi.org/10.1038/s41598-025-26639-3>.
14. Onyoh E.F., Hsu W.F., Chang L.C., Lee Y.C., Wu M.S., et al. The rise of colorectal cancer in Asia: Epidemiology, screening, and management. *Current Gastroenterology Reports*. 2019. 21(8), 36, <https://doi.org/10.1007/s11894-019-0703-8>.
15. Choo V. WHO reassesses appropriate body-mass index for Asian populations. *The Lancet*. 2002. 360(9328), 235, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09512-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09512-0).