CLINICAL AND IMAGING CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH PERITONITIS DUE TO COLONIC PERFORATION AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL

Tô Hoàng Dũng[1], Vũ Ngọc Bắc[1], Nguyễn Văn Quân[1], Phạm Tất Thành[1], Nguyễn Trọng Nghĩa[2], Ngô Tuấn Minh[3]

[1]Thai Binh University of Medicine and Pharmacy
[2]Son Duong Regional Medical Center
[3]103 Military Hospital, Vietnam Military Medical University

Received: 10/08/2026
Reviced: 24/08/2026; Accepted: 18/10/2026

ABSTRACT

Objective: To investigate the clinical and paraclinical characteristics of patients with peritonitis due to colonic perforation who underwent surgery at Thai Binh General Hospital.

Subjects and Methods: A retrospective, descriptive, crosssectional study on 58 patients with peritonitis caused by colonic perforation, confirmed intraoperatively at Thai Binh General Hospital from January 2022 to December 2024.

Results: Only 56.9% of patients were admitted within the first 24 hours. A total of 6.9% presented in shock, and generalized peritonitis accounted for 51.7%. Subdiaphragmatic free air on Xray was observed in 53.3% of cases. On computed tomography, intraabdominal free air was detected in 84,5% and intra-abdominal free fluid in 100% of patients. The sigmoid colon was the most common perforation site (48.3%), and diverticulitis was the leading cause of perforation (34.5%).

Conclusion: The proportion of patients presenting late, after 72 hours, was relatively high. Clinical symptoms were diverse. Computed tomography can effectively identify both the perforation site and its underlying cause.

Keywords: clinical characteristics; imaging characteristics; Peritonitis, Colonic perforation.

*Corresponding author
Email: tohoangdung2809@gmail.com **Phone**: (+84) 389907297 **DOI:** 10.52163/yhc.v66iCD14.3052

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH HỌC CỦA BỆNH NHÂN VIÊM PHÚC MẠC DO THỦNG ĐẠI TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÁI BÌNH

Tô Hoàng Dũng[1], Vũ Ngọc Bắc[1], Nguyễn Văn Quân[1], Phạm Tất Thành[1], Nguyễn Trọng Nghĩa[2], Ngô Tuấn Minh[3]

[1]Trường Đại học Y dược Thái Bình
[2]Trung tâm y tế khu vực Sơn Dương
[3]Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Ngày nhận bài: 10/08/2026
Ngày chỉnh sửa: 24/08/2026; Ngày duyệt đăng: 18/10/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng đại tràng được phẫu thuật tại Bệnh viện Đa Khoa Thái Bình.

Đối tượng, phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả, cắt ngang 58 bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng Đại tràng được chẩn đoán xác định trong mổ tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình từ 1/2022 đến 12/2024.

Kết quả: Chỉ có 56,9% BN đến viện trước 24h. Có 6,9% BN vào viện với tình trạng shock, viêm phúc mạc toàn thể chiếm 51,7%. Hình ảnh liềm hơi dưới cơ hoành trên XQ chiếm 53,3%. Trên CLVT, khí tự do ổ bụng gặp ở 84,5% và dịch tự do ổ bụng ở 100% số BN, có 48,3% có vị trí thủng ở đại tràng sigma, nguyên nhân thủng nhiều nhất là do túi thừa chiếm 34,5%.

Kết luận: Tỷ lệ bệnh nhân đến viện muộn sau 72 giờ khá cao, triệu chứng lâm sàng đa dạng. CLVT có thể phát hiện được vị trí và nguyên nhân gây thủng.

Từ khóa: đặc điểm lâm sàng, đặc điểm hình ảnh, viêm phúc mạc, thủng đại tràng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thủng đại tràng được định nghĩa là tình trạng đại tràng bị thủng do các nguyên nhân bệnh lý gây ra như do viêm nhiễm viêm loét đại trực tràng, bệnh Crohn, lao... [1]. Hậu quả có thể dẫn đến tình trạng viêm phúc mạc toàn thể do dịch mủ, phân lan khắp ổ bụng và người bệnh sớm rơi vào tình trạng sốc nhiễm trùng, nhiễm độc do vi khuẩn. Đây là biến chứng hiếm gặp nhưng là biến chứng nặng có tỷ lệ tử vong cao lên đến 20,1% theo báo cáo của tác giả Lee và cs (2022), nhất là khi xảy ra ở người bệnh lớn tuổi, có bệnh lý nền kèm theo (như đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính,...) [2].

Việc chẩn đoán sớm được tổn thương giúp cho việc điều trị hiệu quản hơn. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu: "Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng đại tràng bệnh lý được phẫu thuật tại Bệnh viện Đa Khoa Thái Bình".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- 58 bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng Đại tràng được chẩn đoán xác định trong mổ tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình từ 1/2022 đến 12/2024. Loại trừ trường hợp thủng đại tràng sau thủ thuật can thiệp (Nội soi, sinh thiết, phẫu thuật...),, không đủ hồ sơ lưu trữ hoặc bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Hồi cứu, mô tả, cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện

2.3. Các biến số, chỉ số và tiêu chuẩn đối tượng nghiên cứu

- Khai thác tuổi, giới

- Thời gian bị bệnh: tính từ thời điểm bệnh nhân đau bụng qua quá trình hỏi bệnh từ bệnh nhân hoặc người nhà đến khi bệnh nhân đến bệnh viện đa khoa Thái Bình (giờ).

- Triệu chứng cơ năng và toàn thân: đau bụng, sốt,

- Chẩn đoán shock nhiễm khuẩn theo Sepsis 3: Nhiễm trùng huyết, tụt huyết áp cần dùng thuốc vận mạch (MAP < 65 mmHg), Lactate máu > 2 mmol/L sau khi đã bù đủ dịch.

- Triệu chứng thực thể: bụng chướng, phản ứng thành bụng, co cứng thành bụng, cảm ứng phúc mạc (khu trú, toàn thể)

- XQ ổ bụng ở tư thế đứng: liềm hơi dưới cơ hoành

- CLVT ổ bụng có tiêm thuốc cản quang thời điểm trước phẫu thuật (có đủ thì trước tiêm, động mạch và tĩnh mạch):
+ Đánh giá vị trí tổn thương
+ Phát hiện dịch - khí tự do ổ bụng
+ Phát hiện một số nguyên nhân gây thủng: túi thừa, dày thành đại tràng do viêm (khi có hình ảnh dày đều, đối xứng, thâm nhiễm mỡ quanh ruột...), u đại tràng (Dày thành khu trú, không đối xứng, ít biến đổi mỡ quanh ruột...), cặn phân do táo bón...

2.4. Xử lý số liệu:

Phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Biến liên tục trình bày dưới dạng X ± SD, biến định tính tiểu diễn dưới dạng tần suất.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

- Đề tài đã được tiến hành sau khi được thông qua Hội đồng khoa học – Trường Đại Học Y Dược Thái Bình số: 1824/QĐ-YDTB ngày 19/9/2025 và được sự đồng ý của Ban Giám đốc Bệnh viện Đa Khoa Thái Bình cho phép triển khai.

*Tác giả liên hệ
Email: tohoangdung2809@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 389907297 **DOI:** 10.52163/yhc.v66iCD14.3052

- Nghiên cứu hồi cứu không can thiệp trực tiếp vào người bệnh, do đó không ảnh hưởng tới sức khỏe người bệnh.

- Thông tin về người bệnh được giữ bí mật, chỉ phục vụ cho nghiên cứu này.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

58 bệnh nhân được điều trị chẩn đoán viêm phúc mạc do thủng đại tràng trong mổ tại Bệnh viện Trường Đại học Y Thái Bình từ 1/2022 đến 12/2024. Tuổi trung bình 69,7 ± 13,1 tuổi. Thấp nhất là 23 tuổi và cao nhất là 87 tuổi. Nam chiếm 58,6%, nữ chiếm 41,4%.

3.1. Đặc điểm lâm sàng của viêm phúc mạc do thủng đại tràng

Bảng 1. Thời gian bị bệnh (từ khi đau bụng đến khi vào viện) (n=58)

Thời gian bị bệnh (giờ)	Số lượng	Tỉ lệ %
<24h	33	56,9
24-72h	5	8,6
>72h	20	34,5

Nhận xét: Bệnh nhân đến nhập viện trong 24 giờ đầu là 56,9%, nhưng vẫn còn 34,5% đến viện muộn sau 72 giờ.

Bảng 2. Triệu chứng cơ năng và toàn thân (n=58)

Triệu chứng cơ năng		Số lượng	Tỉ lệ %
Vị trí đau bụng	Trên rốn	8	13,8
	Hố chậu phải	17	29,3
	Hố chậu trái	1	1,7
	Hạ vị	2	3,4
	Khắp bụng	30	51,7
Sốt	Có	12	20,7
	Không	46	79,3
Có tình trạng shock	Có	4	6,9
	Không	54	93,1

Nhận xét: Đau bụng lan khắp ổ bụng là triệu chứng thường gặp nhất (51,7%). Sốt chỉ xuất hiện ở 20,7% và tình trạng sốc ghi nhận ở 6,9%.

Bảng 3. Triệu chứng thực thể (n=58)

Triệu chứng thực thể	Số lượng	Tỉ lệ %
Viêm phúc mạc toàn thể	30	51,7
Viêm phúc mạc khu trú	20	34,5
Biểu hiện tắc ruột	8	13,8

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân có viêm phúc mạc, trong đó viêm phúc mạc toàn thể (51,7%), viêm phúc mạc khu trú (34,5%). Một số ít biểu hiện tắc ruột (13,8%).

3.2. Đặc điểm hình ảnh học

Bảng 4. X quang ổ bụng (n=58)

Đặc điểm hình ảnh		Số lượng	Tỉ lệ %
Có chụp (n=30)	Có liềm hơi	16/30	53,3
	Hình ảnh tắc ruột	3/30	10,0
	Bình thường	11/30	36,7
Không chụp		28	48,3

Nhận xét: Trong số 30 BN được chụp XQ, chỉ 53,3% có liềm hơi điển hình, trong khi gần một nửa (48,3%) không được chụp Xquang.

Bảng 5. Hình ảnh cắt lớp vi tính ổ bụng (n=58)

Đặc điểm hình ảnh		Số lượng	Tỉ lệ %
Khí tự do ổ bụng		49	84,5
Dịch ổ bụng		58	100
Vị trí thủng	Manh tràng	7	12,1
	Đại tràng phải	4	6,9
	Đại tràng ngang	4	6,9
	Đại tràng trái	9	15,5
	Đại tràng sigma	28	48,3
	Trực tràng	6	10,3
Nguyên nhân thủng	Túi thừa	20	34,5
	Khối u	13	22,4
	Cặn phân táo	3	5,2
	Dày thành ruột nghĩ đến viêm	10	17,2
	Không rõ nguyên nhân	12	20,7

Nhận xét: Đại tràng sigma là vị trí thủng thường gặp nhất (48,3%). Nguyên nhân phổ biến nhất là túi thừa (34,5%) và ung thư đại trực tràng (22,4%). CT phát hiện khí tự do ổ bụng ở đa số bệnh nhân (84,5%). Tuy nhiên, nguyên nhân thủng chỉ xác định được ở 79,3%, chủ yếu là túi thừa và khối u.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Thời gian khởi phát–nhập viện

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 34,5% bệnh nhân nhập viện sau 72 giờ kể từ khi khởi phát triệu chứng. Đây là tỷ lệ tương đối cao, nguyên nhân có thể là do tình trạng chậm trễ trong tiếp cận điều trị của người bệnh. Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu về thủng đại tràng, trong đó thời gian từ khởi phát triệu chứng đến phẫu thuật là yếu tố ảnh hưởng quan trọng đến mức độ viêm phúc mạc, tình trạng nhiễm khuẩn và tiên lượng sau mổ[1]. Nhiều nghiên cứu gần đây khẳng định thời gian trì hoãn từ lúc khởi phát triệu chứng đến khi điều trị là yếu tố tiên lượng chính, như trong nghiên cứu của Lee và cộng sự cho thấy viêm phúc mạc do thủng đại tràng có tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể khi bệnh nhân nhập viện muộn >24-48 giờ [2]. Nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng: Tình trạng trì hoãn phẫu thuật hoặc vào viện muộn làm tăng nguy cơ nhiễm trùng huyết, suy tạng và tử vong.

Triệu chứng cơ năng và toàn thân

Đau bụng là triệu chứng xuất hiện ở tất cả các trường hợp, trong đó đau lan khắp bụng chiếm 51,7%. Kết quả này phù hợp với đặc điểm tiến triển của viêm phúc mạc do thủng đại tràng, khi giai đoạn đầu có thể biểu hiện bằng đau khu trú theo vị trí tổn thương, sau đó nhanh chóng lan rộng khi dịch tiêu hóa và vi khuẩn tràn vào ổ bụng.. Trong nghiên của Neupane và cộng sự (2022), đau bụng, chướng bụng và đề kháng (guarding) là các triệu chứng chủ đạo xuất hiện trong hầu hết các ca viêm phúc mạc [3]. Ngoài ra, trong một nghiên cứu mở rộng về đại thể của thủng ống tiêu hóa, các tác giả cũng nhấn mạnh rằng đau bụng là triệu chứng sớm và phổ biến nhất, có thể từ khu trú đến lan rộng theo thời gian tùy mức độ viêm và thời gian đến khám sớm hay muộn [4].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đau khu trú vùng hố chậu phải (29,3%) và trên rốn (13,8 %) cũng được ghi nhận với tỷ lệ không nhỏ. Những triệu chứng này có thể liên quan đến vị trí thủng ở đại tràng phải hoặc vùng manh tràng, hoặc "thủng bọc" (sealed perforation) trước khi lan rộng. Sự hiện diện đau khu trú trước khi tiến triển lan tỏa cũng được nhiều nghiên cứu mô tả, và có thể dẫn đến chẩn đoán muộn nếu bác sĩ không nghĩ tới thủng trong giai đoạn sớm.

Về các triệu chứng toàn thân, sốt chỉ xuất hiện ở 20,7% trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi. Đây là tỷ lệ tương đối thấp nếu so sánh với một số báo cáo, nhưng có thể giải thích bởi nhóm bệnh nhân cao tuổi hoặc có đáp ứng miễn dịch giảm, hoặc đến viện sớm trước khi tiến triển nhiễm khuẩn toàn thân rõ nét. Trong nghiên cứu của Faraz và cộng sự (2025) tại miền Nam Ấn Độ, sốt được ghi nhận ở khoảng 33% bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng tạng rỗng, nhấn mạnh rằng sốt không phải lúc nào cũng hiện diện rõ trong mọi trường hợp viêm phúc mạc [5].

Liên quan đến sốc nhiễm khuẩn, tỷ lệ 6,9% trong nghiên cứu của chúng tôi được xem là tương đối thấp. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Yan và cộng sự (2023), các tác giả ghi nhận rằng thủng ống tiêu hóa thường tiến triển đến nhiễm khuẩn cấp tính và có thể gây sốc [6]. Sự xuất hiện của sốc là dấu hiệu nặng, liên quan đến tiên lượng xấu và tăng nguy cơ tử vong trong và sau phẫu thuật...

Triệu chứng thực thể

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân nhập viện trong tình trạng viêm phúc mạc, trong đó viêm phúc mạc toàn thể chiếm 51,7%, còn viêm phúc mạc khu trú chiếm 34,5%. Điều này phản ánh diễn tiến tự nhiên của thủng đại tràng, khi dịch phân, khí và vi khuẩn tràn vào phúc mạc gây phản ứng viêm lan tỏa. Tỷ lệ này tương đồng với báo cáo của Neupane và cộng sự (2022), ghi nhận 56,4% bệnh nhân thủng tạng rỗng có viêm phúc mạc toàn thể ngay khi nhập viện [3].

Tỷ lệ viêm phúc mạc khu trú chiếm 34,5% trong nghiên cứu của chúng tôi có thể liên quan đến các trường hợp thủng được mạc nối hoặc các cấu trúc lân cận bao bọc, hoặc xảy ra ở những đoạn đại tràng có lượng dịch tiêu hóa ít hơn như đại tràng trái. Về mặt cơ chế bệnh sinh, bệnh nhân thủng đại tràng biểu hiện dưới dạng viêm phúc mạc khu trú trước khi tiến triển thành viêm phúc mạc lan tỏa. Biểu hiện tắc ruột được ghi nhận ở 13,8% trường hợp. Tình trạng này có thể liên quan đến phản ứng liệt ruột do nhiễm trùng, viêm dính hoặc sự hiện diện của ổ áp xe trong ổ bụng. Tắc ruột có thể gặp ở khoảng 10–20% bệnh nhân thủng đường tiêu hóa, đặc biệt ở những trường hợp thủng trên nền khối u hoặc viêm túi thừa đại tràng [4].

Một nghiên cứu gần đây của Yan và cộng sự (2023) cũng nhấn mạnh rằng triệu chứng thực thể ban đầu như đau bụng toàn thể, phản ứng thành bụng và liệt ruột có liên quan mật thiết đến tỷ lệ biến chứng sau mổ và tiên lượng tử vong [6].

4.2. Đặc điểm hình ảnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ 53,3% trường hợp có hình ảnh liềm hơi dưới cơ hoành trên X-quang bụng đứng. Điều này cho thấy giá trị chẩn đoán của X-quang quy ước còn hạn chế đối với viêm phúc mạc do thủng đại tràng, đặc biệt ở những trường hợp lượng khí tự do ít hoặc tổn thương được khu trú. Do đó, X-quang thường chỉ có giá trị định hướng ban đầu và không đủ để xác định vị trí cũng như nguyên nhân gây thủng.

Chụp cắt lớp vi tính ổ bụng có giá trị cao trong chẩn đoán, với 84,5% trường hợp phát hiện được khí tự do trong ổ bụng và 100% có dịch ổ bụng. Kết quả này phù hợp với nhận định của nhiều tác giả cho rằng cắt lớp vi tính là phương tiện hình ảnh có độ nhạy cao trong chẩn đoán thủng đại tràng, đồng thời giúp đánh giá vị trí tổn thương và nguyên nhân gây bệnh [7].

Về vị trí tổn thương, đại tràng sigma là vị trí thủng thường gặp nhất với tỷ lệ 48,3%, tiếp theo là đại tràng trái (15,5%) và manh tràng (12,1%). Kết quả này phù hợp với dịch tễ học quốc tế: viêm túi thừa đại tràng trái/sigma là căn nguyên thường gặp ở người cao tuổi phương Tây; WSES/AGA đều nhấn mạnh vai trò túi thừa trong thủng và viêm phúc mạc lan tỏa [8], [9]. Điều này có thể được giải thích do túi thừa đại tràng và ung thư đại trực tràng thường gặp nhiều hơn ở đoạn sigma, làm tăng nguy cơ thủng tại vị trí này. Nguyên nhân gây thủng được ghi nhận chủ yếu là túi thừa đại tràng (34,5%), tiếp theo là khối u đại trực tràng (22,4%) và tình trạng viêm thành đại tràng (17,2%). Tuy nhiên, vẫn còn 20,7% trường hợp không xác định được nguyên nhân trước mổ. Kết quả này cho thấy mặc dù cắt lớp vi tính có giá trị cao trong phát hiện khí và dịch tự do trong ổ bụng, khả năng xác định nguyên nhân gây thủng còn hạn chế ở một số trường hợp. Việc xác định chính xác nguyên nhân thường phải dựa vào tổn thương quan sát được trong phẫu thuật và kết quả giải phẫu bệnh sau mổ.Ngoài ra, thủng do ung thư đại tràng kèm nguy cơ tử vong cao hơn so với thủng không do ung thư; tổng quan gần đây ghi nhận tử vong 30 ngày 8–33% ở nhóm thủng do ung thư so với 3–5% ở nhóm không do ung thư [10]. Điều này giúp giải thích một phần gánh nặng biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi có tới 22,4% liên quan khối u. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các khuyến cáo hiện nay, trong đó cắt lớp vi tính được xem là phương tiện chẩn đoán hình ảnh ưu tiên ở bệnh nhân nghi ngờ thủng đại tràng hoặc viêm túi thừa đại tràng có biến chứng [8], [9].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 58 bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng đại tràng được phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình cho thấy một tỷ lệ đáng kể người bệnh nhập viện muộn (>72 giờ). Biểu hiện lâm sàng đa dạng, trong đó viêm phúc mạc toàn thể chỉ gặp ở khoảng một nửa số trường hợp. XQ bụng có giá trị chẩn đoán hạn chế, trong khi cắt lớp vi tính có khả năng phát hiện khí tự do và đánh giá nguyên nhân gây thủng tốt. Túi thừa đại tràng là nguyên nhân thường gặp nhất, với vị trí thủng chủ yếu ở đại tràng sigma.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Yamamoto T., Kita R., Masui H., et al. (2015). Prediction of mortality in patients with colorectal perforation based on routinely available parameters: a retrospective study. *World J Emerg Surg*, 10: 24.DOI: 10.1186/s13017-015-0020-y

[2] Lee D. B., Shin S., Yang C. S. (2022). Patient outcomes and prognostic factors associated with colonic perforation surgery: a retrospective study. *J Yeungnam Med Sci*, 39(2): 133-40.DOI: 10.12701/yujm.2021.01445

[3] Neupane S., Koirala D. P., Kharel S., et al. (2022). Clinical profile and management of perforation peritonitis in Bharatpur hospital, Nepal: A prospective study. *Ann Med Surg (Lond)*, 82: 104528.DOI: 10.1016/j.amsu.2022.104528

[4] Pouli S., Kozana A., Papakitsou I., et al. (2020). Gastrointestinal perforation: clinical and MDCT clues for identification of aetiology. *Insights Imaging*, 11(1): 31.DOI: 10.1186/s13244-019-0823-6

[5] Faraz R., Govidan T., Fasiulla S. (2025). Clinical Profile and Surgical Outcomes of Perforative Peritonitis: A Prospective Study from Rural South India. *Journal of Contemporary Clinical Practice*, 11(8): 22-30.DOI: 10.61336/jccp/25-08-04

[6] Yan Y. X., Wang W. D., Wei Y. L., et al. (2023). Predictors of mortality in patients with isolated gastrointestinal perforation. *Exp Ther Med*, 26(6): 556.DOI: 10.3892/etm.2023.12255

[7] Kim S. H., Shin S. S., Jeong Y. Y., et al. (2009). Gastrointestinal tract perforation: MDCT findings according to the perforation sites. *Korean J Radiol*, 10(1): 63-70.DOI: 10.3348/kjr.2009.10.1.63

[8] Sartelli M., Weber D. G., Kluger Y., et al. (2020). 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg*, 15(1): 32.DOI: 10.1186/s13017-020-00313-4

[9] Peery A. F., Shaukat A., Strate L. L. (2021). AGA Clinical Practice Update on Medical Management of Colonic Diverticulitis: Expert Review. *Gastroenterology*, 160(3): 906-11.e1.DOI: 10.1053/j.gastro.2020.09.059

[10] Zamaray B., van Velzen R. A., Snaebjornsson P., et al. (2023). Outcomes of patients with perforated colon cancer: A systematic review. *Eur J Surg Oncol*, 49(1): 1-8.DOI: 10.1016/j.ejso.2022.08.008