



Apsces prednje trbušne stijenke kao posljedica perforiranog divertikulitisa sigmoidnog kolona, bez peritonitisa: rijetka manifestacija kompliciranog divertikulitisa – prikaz bolesnika s pregledom literature

Abscess of the anterior abdominal wall as a consequence of perforated sigmoid colon diverticulitis, without peritonitis: a rare manifestation of complicated diverticulitis – a case report with a literature review.

Ana Dimova^{1✉}, Janja Konjevod¹, Stefan Dimov¹, Dora Fureš², Jelena Radaković³

¹ Služba za kirurgiju, Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana, Zabok

² Objedinjeni hitni bolnički prijem, Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana, Zabok

³ Odjel za radiologiju, Poliklinika „Croatia“, Rijeka

Deskriptori

DIVERTIKULITIS KOLONA – komplikacije, kirurgija;
BOLESTI SIGMOIDNOG DEBELOG CRIJEVA
– komplikacije, kirurgija; PERFORACIJA CRIJEVA
– etiologija, kirurgija, komplikacije;
APSCESS TRBUŠNE STIJENKE – etiologija, kirurgija;
KOLEKTOMIJA – metode; KOLOSTOMA;
POSLIJEOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE – etiologija;
CELLULITIS

Descriptors

DIVERTICULITIS, COLONIC – complications, surgery;
SIGMOID DISEASES – complications, surgery;
INTESTINAL PERFORATION – complications, etiology,
surgery; ABDOMINAL ABSCESS – etiology, surgery;
COLECTOMY – methods; COLOSTOMY;
POSTOPERATIVE COMPLICATIONS – etiology;
CELLULITIS

✉ Adresa za dopisivanje:

Ana Dimova, dr. med.,
<https://orcid.org/0009-0007-4603-9567>
Služba za kirurgiju,
Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana,
Bračak 8, 49210 Zabok,
e-pošta: dimovi.07072017@gmail.com
Primljeno 8. kolovoza 2025.,
prihvaćeno 29. siječnja 2026.

SAŽETAK. Komplicirani divertikulitis i dalje je relativno česta hitna kirurška situacija u Hrvatskoj. Iako u ranim fazama komplicirani divertikulitis može imati koristi od konzervativnog liječenja, veliki apscesi te difuzni gnojni ili fekalni peritonitis obično zahtijevaju resekciju kolona. U zapadnim zemljama takvi scenariji najčešće uključuju resekciju sigmoidnog kolona, s formiranjem terminalne kolostome ili bez nje. Izvještavamo o rijetkoj prezentaciji kompliciranoga sigmoidnog divertikulitisa koja se manifestirala kao apsces trbušnog zida bez znakova peritonitisa kod šezdesetogodišnje žene sa značajnom medicinskom anamnezom, uključujući dijabetes tipa 2, hipertenziju, dislipidemiju, izrazitu pretilost i prethodnu laparotomiju zbog kompliciranog divertikulitisa. Pacijentica se javila s lokaliziranim boli u donjem dijelu abdomena, eritemom i osjetljivošću koja je upućivala na celulitis, uz povišeni CRP, ali normalan broj leukocita. CT abdomena pokazao je veliku gnojnu kolekciju u donjem trbušnom zidu, što je upućivalo na ograničenu perforaciju. Hitnim kirurškim zahvatom potvrđena je čvrsta priraslica sigmoidnog kolona uz trbušni zid te velika šupljina apscesa ispunjena fekalnim sadržajem. Nije bilo znakova slobodne tekućine niti peritonitisa u trbušnoj šupljini. Izvedena je Hartmannova operacija, koja je uključivala resekciju oboljelog dijela kolona i formiranje kolostome. Postoperativni oporavak isprva je bio povoljan, ali je kompliciran retrakcijom kolostome zbog pretilosti pacijentice. Revizijska operacija uspješno je izvedena jedanestog dana, čime je obnovljen kontinuitet crijeva. Za ovu opciju odlučili smo se zbog izostanka peritonitisa. Daljnji oporavak protekao je bez komplikacija, uz potpuno povlačenje celulitisa trbušnog zida i drenaže. Ovaj slučaj opisuje neuobičajeni put perforacije kod divertikulitisa koji je doveo do apscesa trbušnog zida bez intraabdominalne kontaminacije i naglašava važnost individualiziranoga kirurškog pristupa kod složenih recidiva.

SUMMARY. Complicated diverticulitis remains a relatively commonly encountered surgical emergency in Croatia. Eventhough early stages of complicated diverticulitis can benefit from a conservative management, large abscesses, diffuse purulent or stercoral peritonitis usually require colonic resection. In Western countries, such scenarios commonly involve sigmoid colon resection with or without end colostomy formation. We report a rare presentation of complicated sigmoid diverticulitis manifesting as an abdominal wall abscess without signs of peritonitis in a 60-year-old female, with a significant medical history including type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia, extreme obesity, and prior laparotomy for complicated diverticulitis. The patient presented with localized lower abdominal pain, erythema, and tenderness consistent with cellulitis, alongside elevated CRP but normal white cell count. Imaging via CT scan revealed a large purulent collection in the lower abdominal wall, suggesting a contained perforation. Emergency surgical exploration confirmed a firm adhesion of the sigmoid colon to the abdominal wall and a large abscess cavity containing feculent material. There was no sign of free fluid or peritonitis in the abdominal cavity. Hartmann's procedure was performed, including resection of the diseased colon and formation of a colostomy. Postoperative recovery was initially favorable but complicated by colostomy retraction due to the patient's obesity. A revision surgery was successfully performed on day 11, restoring bowel continuity. We opted for the latter due to the absence of peritonitis. Further recovery was uneventful, with a complete resolution of the abdominal wall cellulitis and drainage. This case reports of an unusual route of perforation in diverticulitis leading to an abdominal wall abscess without intraabdominal contamination and highlights the importance of individualized surgical planning in complex recurrences.

Divertikulitis je najčešća komplikacija divertikuloze kolona¹ – stanja karakterizirano vrećastim izbočenjem stijenke crijeva. Divertikuloza je prisutna u oko 27 – 50% osoba starije dobi od 40 do 60 godina, a u starijih od 80 godina života prevalencija premašuje 70%.² U zapadnoj hemisferi divertikuloza u 90% slučajeva pogađa lijevi (dominantno sigmoidni) kolon, dok je desnostrana divertikuloza dominantna u Aziji.³

Većina bolesnika s divertikulozom je asimptomatična, a simptomatične forme najčešće karakterizira segmentalni kolitis, krvarenje i divertikulitis. Potonji se javlja u oko 3% bolesnika s divertikulozom.² Čimbenici rizika za razvoj divertikulitisa jesu dijeta siromašna vlaknima, pretilost, dob preko 60 godina, pušenje, smanjena razina fizičke aktivnosti, uporaba nesteroidnih antiinflatornih lijekova (NSAIL) te genetska predispozicija.⁴ Anatomska rasprostranjenost divertikulitisa prati istu razdiobu kao i ona u divertikulozi.³

Asimptomatska divertikuloza najčešće se evidentira na kolonoskopiji, uslijed indikacija od drugih patologija gastrointestinalnog trakta. S druge strane, u slučaju sumnje na simptomatsku divertikulozu/divertikulitis, nužni su adekvatna anamneza, fizikalni pregled, laboratorijska obrada sumnje na akutnu abdominalnu kazuistiku te radiološka obrada u sklopu koje *multislice* kompjuterizirana tomografija (MSCT) abdomena i zdjelice predstavlja zlatni standard.^{5,6}

Važno je naglasiti kako je kolonoskopija važan dio obrade u postdivertikulitičnoj fazi obrade bolesnika, da bi se procijenio status kolona nakon akutne atake divertikulitisa te isključilo druge patologije debelog crijeva.⁶

U slučajevima nekomplikiranog divertikulitisa, posljednje smjernice (WSES 2020, ACP 2022) preporučuju selektivnu upotrebu antibiotika te čak izbjegavanje primjene istih u imunokompetentnih pojedinaca, kada kliničko stanje bolesnika to dopušta te u izostanku sustavnih znakova sepsa.⁷

Iako ne jedina, te višestruko redefinirana, Hincheyeva klasifikacija najčešće je korištena za gradaciju kompliciranog divertikulitisa.

Pojednostavljen prikaz klasifikacije kroz četiri navedena stupnja⁸:

- stadij I: perikolični apsces ili mezenterični apsces
 - Ia: ograničena perikolična upala – flegmona
 - Ib: ograničeni perikolični ili mezokolični apsces
- stadij II: zdjelčni apsces ili perikolični apsces lokaliziran tik uz mjesto perforacije
 - IIa: distalni apscesi prikladni za perkutanu drenažu
 - IIb: kompleksni apscesi s fistulama ili bez fistula
- stadij III: generalizirani purulentni peritonitis
- stadij IV: fekalni peritonitis.

Iako je ova klasifikacija široko upotrebljavana, sve je više novijih klasifikacijskih sustava koji uvažavaju mogućnost minimalno invazivnih terapijskih opcija.^{7,9}

Terapijski pristup kompliciranom divertikulitisu uobičajeno podrazumijeva hospitalizaciju, ograničena peroralnog unosa, parenteralne ili oralne antibiotike te perkutane ili kirurške drenažne postupke bez resekcije crijeva ili uz resekciju crijeva. Potonja može podrazumijevati i inicijalnu uspostavu kontinuiteta probavnog trakta (formiranje anastomoze) ili privremenu derivaciju bez anastomoze. Odluka se donosi temeljem različitih čimbenika kliničkog stanja bolesnika, komorbiditeta i lokalnog nalaza, što nadilazi obuhvat ovog prikaza.^{7,10}

Ovaj prikaz slučaja analizira medicinski i kirurški pristup u bolesnice s neuobičajenom manifestacijom kompliciranog perforiranog divertikulitisa.

Prikaz bolesnika

Bolesnica u dobi od šezdeset godina javila se na Objedinjeni hitni bolnički prijem naše Bolnice zbog bolova u donjem dijelu trbuha unazad tri dana, crvenila prednje trbušne stijenke te tresavice bez jasne sigurnosti u febrilitet. Negirala je promjene pražnjenja crijeva.

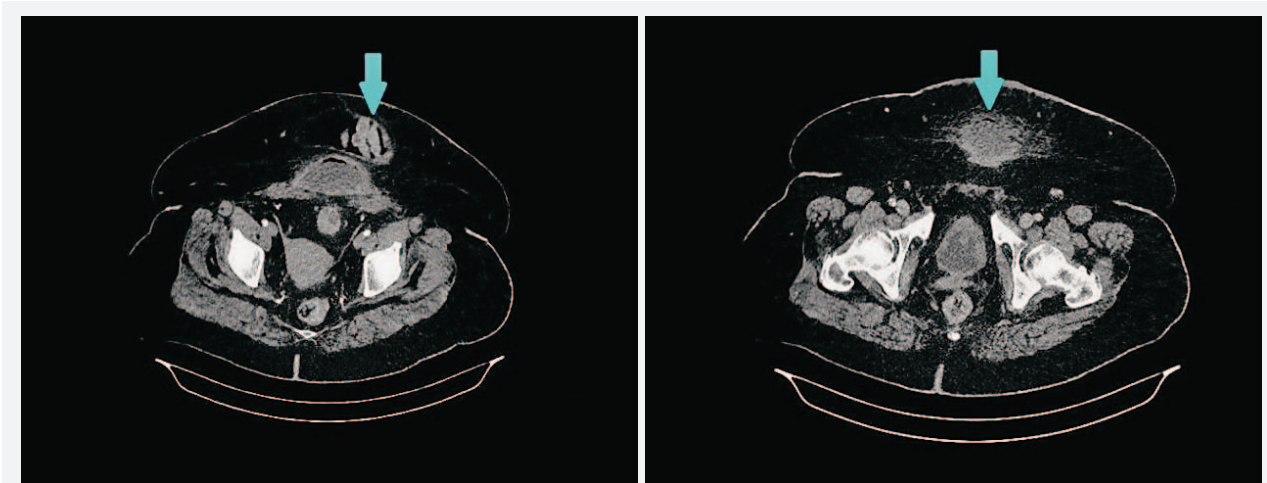
U osobnoj anamnezi bolesnice prisutni su brojni komorbiditeti: šećerna bolest tipa 2, arterijska hipertenzija, dislipidemija, treći stupanj pretilosti (BMI 45,91) te jedanaest godina ranije izvedena laparotomija radi kompliciranog divertikulitisa sigmoidnog kolona s peritonitisom, tijekom koje nije učinjena resekcija crijeva, već samo lavaža i drenaža abdomena.

Iz statusa bolesnice po dolasku izdvajamo: subfebrilitet (Tax 37,5), izrazita pretilost, eritem induracija i bolnost prednje trbušne stijenke u donjim kvadranti-



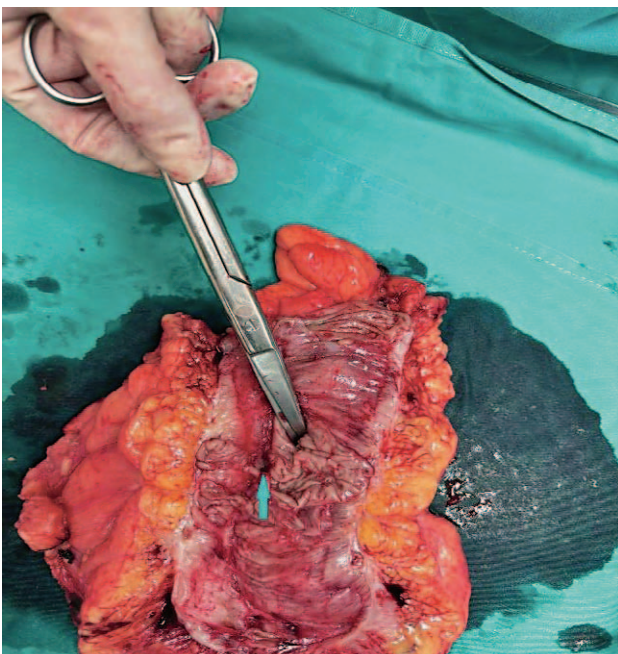
SLIKA 1. SLIKA PRIKAZUJE CELULITIS TRBUŠNE STIJENKE (PREOPERATIVNI NALAZ), AUTORICA: DORA FUREŠ

FIGURE 1. ABDOMINAL WALL CELLULITIS (PREOPERATIVE FINDING), AUTHOR: DORA FUREŠ



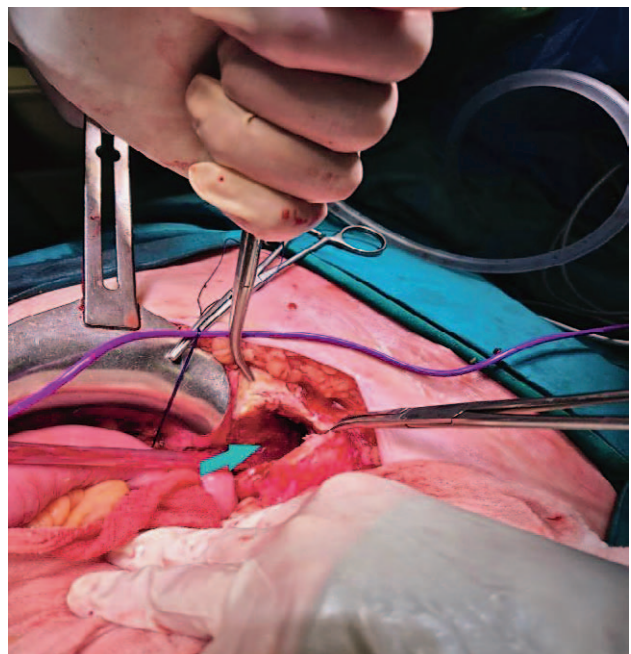
SLIKA 2. CT PRIKAZ OŠTRO OGRANIČENE KOLEKCIJE GNOJA KOJA SADRŽI MJEHURIĆE ZRAKA U DONJEM DIJELU TRBUŠNOG ZIDA, AUTORICA: DORA FUREŠ

FIGURE 2. A CT SCAN DEMONSTRATING A WELL-DEFINED COLLECTION OF DENSE FLUID CONTAINING AIR BUBBLES IN THE LOWER ABDOMINAL WALL, AUTHOR: DORA FUREŠ



SLIKA 3. SLIKA PRIKAZUJE RESEKIRANI DIO SIGMOIDNOG KOLONA, ŠKARAMA OZNAČENO MJESTO PERFORACIJE, AUTORICA: DORA FUREŠ

FIGURE 3. RESECTED PART OF THE SIGMOID COLON WITH SCISSORS MARKING THE PERFORATION SITE, AUTHOR: DORA FUREŠ



SLIKA 4. SLIKA PRIKAZUJE KAVITET APSCESNE ŠUPLJINE TRBUŠNE STIJENKE, AUTORICA: DORA FUREŠ

FIGURE 4. ABSCESS CAVITY OF THE ABDOMINAL WALL, AUTHOR: DORA FUREŠ

ma po tipu celulitisa (slika 1) te bolnost na palpaciju u donjim kvadrantima uz defans. U laboratorijskim nalazima izdvajaju se povišene vrijednosti C-reaktivnog proteina (CRP) od 189,2 mg/L, bez leukocitoze ($8,3 \times 10^9/L$). RTG srca i pluća, kao i nativni RTG abdomena bez osobitosti. Ultrazvuk abdomena i prednje trbušne stijenke evidentirao je kolekciju prednje trbušne stijenke infraumbilikalno, bez jasno detektabilne in-

traabdominalne patologije. Učinjen je potom i MSCT abdomena i zdjelice koji detektira jasno ograničenu kolekciju gustog sadržaja u donjoj polovini prednje trbušne stijenke, protežnosti $11,5 \times 5,5$ cm, uz mjehuriće zraka, sa zamućenjem okolnoga masnog tkiva, te zadebljanje priležećega sigmoidnog kolona (slika 2).

S obzirom na gore navedeno, a u odsutnosti interventivnih radioloških mogućnosti, odlučili smo se za



SLIKA 5. SLIKA PRIKAŽUJE POSTOPERATIVNI REZULTAT, AUTORICA: DORA FUREŠ

FIGURE 5. POSTOPERATIVE FINDING, AUTHOR: DORA FUREŠ

hitnu donju medijanu laparotomiju po postojećem ožiljku. Intraoperativno je verificiran sigmoidni kolon čvrsto prirastao za prednju trbušnu stijenku, bez kontaminacije peritonealne šupljine ili ikakvog znaka peritonitisa. Po odvajanju stijenke sigmoidnog kolona od prednje trbušne stijenke, otvorena je komunikacija perforiranog divertikula i apscesne kolekcije promjera oko 12 x 6 cm, ispunjene fekalnim sadržajem i oko 500 ml gnoja (slika 3 i 4).

S obzirom na ekstenzivnost lokalizirane infekcije te činjenicu da se radi o recidivirajućem kompliciranom divertikulitisu, odlučili smo se za resekciju zahvaćenoga sigmoidnog kolona uz slijepo zatvaranje bataljka rektuma te formiranje terminalne kolostome po Hartmannovoj metodi. Apscesna šupljina je evakuirana, uzeti su brisevi za mikrobiološku analizu, kavum je ispran i dreniran (slika 5). Prije zatvaranja učinjena je i apendektomija. Resecirani crvuljak i dio sigmoidnog kolona s mjestom perforacije poslani su na PHD analizu.

Postoperativno, pacijentica je primljena u Jedinicu intenzivnog liječenja na opservaciju koja je protekla uredno. Drugoga postoperativnog dana pacijentica je premještena na odjel, uz uredno započet peroralni unos hrane i tekućine te funkcionalnu i morfološki urednu kolostomu. Osmoga postoperativnog dana dolazi do retrakcije kolostome uslijed iznimne pretilosti i

specifično ekstremnog opsega abdomena bolesnice, te je mjerenjima stomaterapeuta čak i položaj potencijalne nove kolostome bio nepovoljan. Jedanaestoga postoperativnog dana odlučili smo se za revizijsku operaciju tijekom koje smo, zahvaljujući izostanku znakova peritonitisa, uspostavili kontinuitet probavnog trakta formiranjem termino-terminalne kolorektalne anastomoze uz pomoć cirkularnog staplera.

Znakovi celulitisa prednje trbušne stijenke potpuno su regredirali te je bolesnica otpuštena četrnaestoga postoperativnog dana u dobrom općem stanju, afebrilna, uspostavljene peristaltike i peroralnog unosa.

Resecirani segment rektosigmoida poslan je na patohistološku analizu. Mikroskopski pregled otkrio je ulceriranu sluznicu infiltriranu brojnim neutrofilima, mononuklearima i gnojnim tjelešcima uz nalaz ekstrasvazacije eritrocita u tkivu. Upalni infiltrat i gnoj širi se u okolno masno tkivo. Iz okolnog masnog tkiva izolirano je osam limfnih čvorova veličine 0,2 – 0,8 cm s izraženom folikularnom hiperplazijom. Resekcijski rubovi resekcije reseciranog segmenta debelog crijeva bili su bez patohistoloških osobitosti.

Rasprava

Ovaj slučaj prikazuje složenu kliničku prezentaciju velikog apscesa trbušne stijenke nastalog uslijed perforacije sigmoidnog kolona bez prisutnosti intraperitonealne kolekcije slobodnog zraka kod pacijentice s izraženom anamnezom kompliciranog divertikulitisa i brojnim komorbiditetima. Simptomi pacijentice, uključujući bol u donjem abdomenu, lokalizirani eritem i osjetljivost uz sustavne znakove poput zimice, ali bez jasne febrilnosti, ukazuju na varijabilnu kliničku prezentaciju kompliciranog divertikulitisa sa širenjem u trbušnu stijenku te izostankom uobičajene kliničke slike peritonitisa.

Divertikulitis je čest uzrok intraabdominalne infekcije, osobito u starijoj populaciji s metaboličkim komorbiditetima poput šećerne bolesti i pretilosti, koji su bili prisutni i kod naše pacijentice. Poznato je da navedeni komorbiditeti povećavaju rizik od razvoja kompliciranog divertikulitisa i nepovoljnog ishoda.¹¹ Prethodne abdominalne operacije i posljedične priraslice dodatno doprinose atipičnim kliničkim prezentacijama.¹²

Atipične prezentacije kompliciranog divertikulitisa, iako rijetke, predstavljaju značajne dijagnostičke i terapijske izazove. U literaturi su opisani slučajevi neuobičajenih puteva širenja apscesa i nastanka fistula, poput intraperitonealnog apscesa koji se proširio retroperitonealnim tkivom do skrotuma, oponašajući skrotalni apsces i zahtijevajući kiruršku intervenciju¹³, kao piomiozitis sa zahvaćanjem mišića iliakusa, psoasa i gluteusa¹⁴. Također je opisan slučaj lijevostranog divertikulitisa koji se prezentirao kao desnostrana lum-

balna kolokutana fistula, što ilustrira mogućnost širenja apscesa izvan anatomskih granica i pojavu simptoma udaljenih od primarnog mjesta kolonične patologije.¹⁵ Ovi slučajevi naglašavaju važnost visoke kliničke sumnje i detaljne radiološke obrade kod bolesnika sa sumnjom na komplicirani divertikulitis i atipične infekcije mekih tkiva ili fistule.

U slučaju naše pacijentice, laboratorijski nalazi pokazali su izrazito povišene vrijednosti C-reaktivnog proteina (CRP) uz uredan broj leukocita, što potvrđuje važnost upalnih markera osim leukocitoze u procjeni težine divertikulitisa. Nedavna istraživanja potvrđuju da je CRP osjetljiv biomarker za komplicirani divertikulitis te da njegova vrijednost korelira s formiranjem apscesa i rizikom od perforacije.¹⁶

Radiološka obrada pomoću MSCT-a s kontrastom bila je ključna za postavljanje dijagnoze i planiranje operativnog zahvata. Prikazana je jasno ograničena kolekcija gnoja s mjehurićima zraka lokalizirana u prednjem dijelu trbušne stijenke. MSCT se i dalje smatra zlatnim standardom u dijagnostici kompliciranog divertikulitisa jer omogućuje preciznu procjenu veličine, lokalizacije i odnosa apscesa prema okolnim strukturama, što značajno utječe na terapijsku odluku. Novija istraživanja ističu i važnost magnetske rezonancije u toj indikaciji.¹⁷

Iako se u mnogim prethodno opisanim slučajevima preferirao pristup „samo drenaža“, u našem slučaju terapijski izbor bio je resekcija kolona s obzirom na raniju epizodu kompliciranog divertikulitisa. Pokazalo se da je ova strategija povoljna kod bolesnika kod kojih divertikularne komplikacije značajno narušavaju kvalitetu života.¹⁹

Odabir Hartmannove operacije usklađen je s važećim smjernicama koje preporučuju ovaj pristup kod bolesnika s perforiranim divertikulitisom i značajnom lokalnom upalom ili kontaminacijom, osobito u prisutnosti komorbiditeta i priraslica.¹⁸ Ovaj pristup omogućuje resekciju zahvaćenog segmenta i derivaciju stolice, čime se smanjuje rizik od anastomotskih komplikacija, iako u literaturi postoje brojni argumenti protiv rutinske primjene Hartmannove operacije.²⁰

Ovaj slučaj naglašava važnost multidisciplinarnog pristupa, uključujući pravovremeno postavljanje dijagnoze, adekvatnu kiruršku intervenciju te intenzivnu postoperativnu skrb, s ciljem optimizacije ishoda u liječenju kompliciranog divertikulitisa sa zahvaćanjem trbušne stijenke.

Zaključak

Ovaj slučaj prikazuje rijetku, ali ozbiljnu komplikaciju celulitisa trbušne stijenke uz formiranje gnojne kolekcije, nastalu uslijed perforiranog divertikulitisa sigmoidnog kolona, pri čemu je peritonealna šupljina ostala potpuno intaktna. Pravodobna radiološka dija-

gnostika, prepoznavanje širenja infekcije duž fascijalnih slojeva te pravovremena kirurška intervencija bili su ključni za uspješno liječenje. Povoljan postoperativni oporavak pacijentice naglašava važnost multidisciplinarnog pristupa i pojačanog kliničkog opreza za ekstraabdominalne manifestacije kod pacijenata s kompliciranim divertikularnom bolešću, osobito onih s prethodnim operacijama i komorbiditetima poput šećerne bolesti.

INFORMACIJE O SUKOBU INTERESA

Autori nisu deklarirali sukob interesa relevantan za ovaj rad.

INFORMACIJA O FINANCIRANJU

Za ovaj članak nisu primljena financijska sredstva.

DOPRINOS AUTORA

KONCEPCIJA ILI NACRT RADA: AD, JK, SD, DF

PRIKUPLJANJE, ANALIZA I INTERPRETACIJA PODATAKA: AD, JK, SD, DF, JR

PISANJE PRVE VERZIJE RADA: AD, JK

KRITIČKA REVIZIJA: AD, SD

LITERATURA

1. Carr S, Velasco AL. Colon Diverticulitis. [Ažurirano 25. srpnja 2024.]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541110/> [Pristupljeno 14. srpnja 2025.].
2. Hawkins AT, Wise PE, Chan T, Lee JT, Glyn T, Wood V i sur. Diverticulitis: An Update From the Age Old Paradigm. *Curr Probl Surg.* 2020;57(10):100862. doi: 10.1016/j.cpsurg.2020.100862.
3. Tursi A, Scarpignato C, Strate LL, Lanas A, Kruis W, Lahat A i sur. Colonic diverticular disease. *Nat Rev Dis Primers.* 2020 Mar 26;6(1):20. doi: 10.1038/s41572-020-0153-5.
4. Humphrey HN, Sibley P, Walker ET, Keller DS, Pata F, Vimalachandran D i sur. Genetic, epigenetic and environmental factors in diverticular disease: systematic review. *BJS Open* [Internet]. 2024;8(3):zrae032. doi:10.1093/bjsopen/zrae032. Dostupno na: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae032> [Pristupljeno 14. srpnja 2025.].
5. Kodadek LM, Davis KA. Current diagnosis and management of acute colonic diverticulitis: What you need to know. *J Trauma Acute Care Surg.* 2024;97(1):1–10. doi: 10.1097/TA.0000000000004304.
6. Tursi A, Papa V, Lopetuso LR, Vetrone LM, Gasbarrini A, Papa A. When to Perform a Colonoscopy in Diverticular Disease and Why: A Personalized Approach. *J Pers Med.* 2022;12(10):1713. doi: 10.3390/jpm12101713.
7. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F i sur. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg* [Internet]. 2020;15(1):32. doi: 10.1186/s13017-020-00313-4. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00313-4> [Pristupljeno 16. srpnja 2025.].
8. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg.* 1978;12:85–109.

9. Kaiser AM, Jiang J-K, Lake JP, Ault G, Artinyan A, Gonzalez-Ruiz C *i sur.* The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:910–7.
10. Hall J, Hardiman K, Lee S, Lightner A, Stocchi L, Paquette IM *i sur.* Prepared on behalf of the Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Dis Colon Rectum.* 2020;63(6):728–47. doi: 10.1097/DCR.0000000000001679.
11. Böhm SK. Excessive Body Weight and Diverticular Disease. *Visc Med.* 2021;37(5):372–82. doi: 10.1159/000518674.
12. Welle NJ, Sajjad H, Adkins A *i sur.* Bowel Adhesions. [Ažurirano 11. ožujka 2023.]. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470544/> [Pristupljeno 15. srpnja 2025.].
13. Scali JT, Son YG, Madison IT, Fink BA, Mueller TJ. Intraoperative abscess from perforated diverticulitis with fistulization to extraperitoneal abscess into the scrotum: a case report. *Afr J Urol* [Internet]. 2021;27:149. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12301-021-00251-w> [Pristupljeno 17. srpnja 2025.].
14. Sun J, Kashan DL, Auguste JM, Chendrasekhar A. Pyomyositis in the setting of complicated diverticulitis: case report. *Int J Gen Med* [Internet]. 2017;11:11–14. Dostupno na: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S141581> [Pristupljeno 16. srpnja 2025.].
15. Green BR, Joypaul V. Left sided diverticulitis presenting as a right lumbar fistula: a case report. *Cases J* [Internet]. 2009; 2:7146. Dostupno na: <https://doi.org/10.4076/1757-1626-2-7146> [Pristupljeno 16. srpnja 2025.].
16. Kechagias A, Sofianidis A, Zografos G, Leandros E, Alexakis N, Dervenis C. Index C-reactive protein predicts increased severity in acute sigmoid diverticulitis. *Ther Clin Risk Manag.* 2018;14:1847–53. doi: 10.2147/TCRM.S160113.
17. Jerjen F, Zaidi T, Chan S, Sharma A, Mudliar R, Soomro K *i sur.* Magnetic Resonance Imaging for the diagnosis and management of acute colonic diverticulitis: a review of current and future use. *J Med Radiat Sci.* 2021;68(3):310–9. doi: 10.1002/jmrs.458.
18. Vaccaro C, Avellaneda N. Surgical Management of Complicated Diverticulitis. *Diverticular Bowel Disease – Diagnosis and Treatment.* IntechOpen [Internet]; 2023. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1002665> [Pristupljeno 15. srpnja 2025.].
19. Santos A, Mentula P, Pinta T, Ismail S, Rautio T, Juusela R *i sur.* Sigmoid Resection vs Conservative Treatment After Diverticulitis: Prespecified 4-Year Analysis of the LASER Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2025;160(6):615–22. doi: 10.1001/jamasurg.2025.0572.
20. Perrone G, Giuffrida M, Abu-Zidan F, Kruger VF, Livrini M, Petracca GL *i sur.* Goodbye Hartmann trial: a prospective, international, multicenter, observational study on the current use of a surgical procedure developed a century ago. *World J Emerg Surg.* 2024;19(1):14. doi: 10.1186/s13017-024-00543-w.

