

Divertikulitis cekuma kao retko oboljenje u digestivnoj hirurgiji

Goran Ilić¹, Srđan Milina¹, Vladimir Korać¹, Slavica Popović²

¹Klinika za hirurgiju, KBC Zemun, Beograd, Srbija

²Služba anestezije, KBC Zemun, Beograd, Srbija

Apstrakt

Divertikuloza cekuma je redak uzročnik ileocekalnog bola u zapadnoj populaciji. Čini oko 3,6% divertikularne bolesti kolona. Simptomi i znaci ovog oboljenja upućuju na akutni apendicitis pa se nalazi kod jednog od 300 apendektomisanih pacijenata. Imajući u vidu malu incidencu ovog oboljenja na njega se najčešće i ne posumnja pa se dijagnoza uglavnom postavlja intraoperativno. Muškarac starosti 83 godine primljen je na odeljenje hirurgije zbog bolova u ileocekalnoj regiji koji su počeli dva dana pre prijema. Bol je počeo iznenada, bio je konstantan i pojačavao se pri naporu i kašlju. Pacijent je bio afebrilan, negirao je mučninu i povraćanje, stolica i mokrenje su bili uredni. Prednji trbušni zid je bio u ravni grudnog koša, mek, palpatorno bolno osetljiv u donjem desnom kvadrantu, bez organomegalije, lumbalne lože su bile neosetljive na sukusiju. Kilni otvori su bili slobodni. Na rektalnom pregledu je bilo tragova normalne stolice. U krvnoj slici je registrovana leukocitoza sa granulocitozom uz povišene parametre inflamacije. Postavljena je sumnja na akutni apendicitis. Zbog atipične kliničke slike je urađen multislajnsni skener (MSCT) abdomena na kome je viđena nehomogena mekotkivna formacija u predelu desnog kolona koja infiltriše okolno masno tkivo. Pacijent je istog dana operisan. Intraoperativno je verifikovano postojanje perforiranog divertikuluma cekuma uz uredan nalaz na apendiksu. Obzirom na nalaz učinjena je desna hemikolektomija. Postoperativni tok je protekao uredno. Divertikuloza cekuma, iako retka bolest u zapadnoj populaciji, treba biti uzeta u obzir pri diferencijalnoj dijagnozi bola u donjem desnom kvadrantu abdomena. Modalitet lečenja treba prilagoditi pacijentu u zavisnosti od njegovog zdravstvenog stanja i statusa bolesti u kome se ona otkrije. Terapija može varirati od konzervativne do hirurške koja uključuje divertikulektomiju, ileocekalnu resekciju ili desnu hemikolektomiju.

Ključne reči: cekum, divertikuloza, akutni apendicitis

Cecal diverticulitis as a rare disease in abdominal surgery

Goran Ilic¹, Srdjan Milina¹, Vladimir Korac¹, Slavica Popovic²

¹Department of Surgery, Clinical Center Zemun, Belgrade, Serbia

²Department of Anesthesiology, Clinical Center Zemun, Belgrade, Serbia

Abstract

Caecal diverticulosis is a rare cause of ileocecal pain in western population. It represents 3.6% of all colonic diverticular disease. Signs and symptoms of this disease may mimic acute appendicitis and it is found in one in every 300 appendectomies. Giving its low incidence the correct diagnosis is usually intraoperative. Eighty-three years old male presented to the surgical admission unit with a two days long history of pain in ileocaecal region. The pain started suddenly, it was constant and worsened on cough and exertion. He was afebrile, denied nausea and vomiting, changes in bowel movements and urination. The abdomen was not distended, it was soft and tender in low right quadrant, without organomegaly. Renal succussion was negative. There were no signs of hernias. There were traces of normal stool on the rectal examination. Blood tests revealed an elevated total leukocyte count with granulocytosis and elevated parameters of inflammation. A provisional diagnosis of acute appendicitis was made. Taking into consideration the atypical presentation we decided to do the multislice computed tomography (MSCT) of the abdomen. It revealed a heterogenous soft tissue mass in the area of right hemicolon infiltrating the surrounding fat tissue. The patient was operated on the same day. The procedure revealed a normal looking appendix and caecal diverticulum with an inflamed wall with localized perforation. We performed a right hemicolectomy. The postoperative course was uneventful and the patient made a full recovery. Caecal diverticulosis, although a rare disease in the western world should be taken into consideration in patients with pain in right lower quadrant of the abdomen. The management of this disease should be individual, depending on patient's health status and the stage of disease in the moment of diagnosis. Management of patients with confirmed caecal diverticulitis can be conservative or surgical. Surgical treatment include diverticulectomy, ileocaecal resection and right hemicolectomy.

Key words: caecum, diverticulosis, acute appendicitis

Uvod

Bol u donjem desnom kvadrantu abdomena, mučnina i povraćanje su česti simptomi u abdominalnoj hirurgiji. Najčešći uzroci bola ove lokalizacije su akutni apendicitis, akutni gastroenteritis, Kronova bolest, ektopična trudnoća, ruptura ovarijalne ciste i bubrežna kolika¹.

Divertikulum cekuma je redak uzrok abdominalnog bola pomenute lokalizacije. Najčešće se javlja kod naroda azijskog porekla² dok je incidenca kod zapadnih naroda čak za 50 do 300 puta manja³. Češće se javlja kod muškaraca, najčešće u petoj deceniji života^{4,5}. Čini oko 3,6% divertikuluma kolona⁶. Oboljenje je obično asimptomatsko a pojavu simptoma vezujemo za inflamaciju, perforaciju i hemoragiju. Klinički se manifestuje pireksijom, bolom u donjem desnom kvadrantu abdomena i leukocitozom.

Dijagnoza se može potvrditi ultrazvukom, kompjuterizovanom tomografijom ili magnetnom rezonancom abdomena. Imajući u vidu malu incidencu i veliku sličnost kliničke prezentacije ovog oboljenja i prezentacije akutnog apendicitisa na ovo oboljenje se najčešće i ne posumnja pa se dijagnoza postavi intraoperativno. Nalazi se kod jednog od 300 apendektomisanih pacijenata^{2,3}.

Najveći broj pacijenata se danas leči konzervativno sa dobrim odgovorom na parenteralno primenjene antibiotike. Hirurško lečenje je rezervisano za pacijente kod kojih je došlo do perforacije i u slučajevima kada malignitet ne može biti isključen vizuelizacionim metodama. Hirurško lečenje obuhvata divertikulektomiju, ileocekalnu resekciju i desnu hemikolektomiju⁷.

Prikazujemo slučaj 83-godišnjeg pacijenta sa kliničkom slikom ileocekalnog bola zbog divertikulitisa cekuma.

Prikaz slučaja

Pacijent star 83 godine primljen je na odeljenje opšte hirurgije Kliničko-bolničkog centra Zemun zbog bolova u donjem desnom kvadrantu abdomena. Pacijent je naveo da su se tegobe javile 2 dana pred prijem u bolnicu. Bol je od početka bio lokalizovan u donjem desnom kvadrantu abdomena, počeo je iznenada, bio je konstantan a pogoršavao se pri kašlju i fizičkom naprezanju. Pacijent je bio afebrilan, negirao je mučninu i povraćanje, stolica i mokrenje su bili uredni. U ličnoj anamnezi je naveo holecistektomiju zbog holecistitijaze, operaciju prostate zbog benigne hiperplazije, operaciju polipa mokraćne bešike, operaciju desnostrane ingvinalne kile i imao je implaniran pace-maker.

Na prijemu, pacijent je bio svestan, ispravno orjentisan, afebrilan, eupnoičan, normalne prebojenosti kože i sluznica, osrednje osteomuskularne građe i odavao je utisak srednje teškog bolesnika. Na koži prednjeg trbušnog zida je bio prisutan subkostalni ožiljak od holecistektomije koji je bio uredan a prednji trbušni zid je bio u ravni grudnog koša, mek, palpatorno bolno osetljiv u donjem desnom kvadrantu sa najvećom osetljivošću u ileocekalnoj regiji, bez defansa i peritonizma. Jetra i slezina su bile nedostupne za palpaciju a lumbalne lože neosetljive na sukusiju. Kilni otvori su bili slobodni. Peristaltika je bila čujna, bez fenomena pretakanja. Na rektalnom pregledu je bilo tragova normalne stolice. Ostali fizikalni nalaz po sistemima je bio u granicama normale.

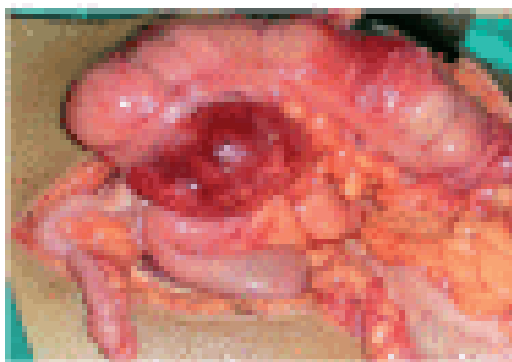
Rezultati laboratorijskih analiza su ukazali na leukocitozu ($12,4 \times 10^9/l$) sa granulocitozom (neu 83,5%), a vrednosti transaminaza, bilirubina i amilaza su bile u granicama referentnih. MSCT abdomena je pokazao prisustvo nehomogene mekotivne promene sa manjom kalcifikacijom i afekcijom okolnog masnog tkiva u poziciji desnog kolona kraniokaudalnog dijametra od 127 mm a anteroposteriornog od 90 mm. Odlučeno je da se pristupi eksplorativnoj laparotomiji.

Nakon adekvatne preoperativne pripreme pacijent je operisan u uslovima opšte endotrahealne anestezije. Intraoperativno je verifikovano postojanje multiplih divertikuluma cekuma u blizini ileocekalne valvule promera do 14 mm, sa znakom perforacije. Takođe su videne i dve polipoidne promene sluznice kolona promera 4 i 6 mm. U blizini ileocekalne valvule je verifikovano zadebljenje sluznice dimenzija 15x5 mm. Apendiks je bio uredan, bez znakova inflamacije. Obzirom na intraoperativni nalaz učinjena je desna hemikolektomija. Postoperativni tok je protekao uredno.

Diskusija

Prvi opis divertikuluma cekuma dao je Poitier 1912. godine⁸. Incidenca javljanja ovog oboljenja je daleko veća kod naroda azijskog porekla u odnosu na narode iz zapadnih populacija gde se javlja sa učestalošću između 0,05 i 0,3 slučajeva na 100 000 osoba⁹⁻¹¹. Oko 3,6% divertikuluma kolona čine divertikulumi cekuma a prosečna starost obolelih je 43,6 (opseg 20-51 godina) i češće se javljaju kod muškaraca (odnos 3:2)^{5,6,9}.

Cekalni divertikulumi mogu biti solitarni i multipli, pravi (kongenitalni) i lažni (stečeni). Kongenitalni nastaju u šestoj nedelji gestacije i sadrže sve slojeve zida cekuma dok stečeni nastaju hernijacijom zida cekuma obično na mestu penetracije vasa recta i nedostaje im mišićni sloj^{9,10}. Cekalni divertikulumi se u 80% slučajeva nalaze približno 2,5 cm od ileocekalne valvule a 50% se nalazi na prednjem zidu cekuma⁵. (Slika 1)



Slika 1. Operativni nalaz kod cekalnog divertikuluma - Preuzeto iz: An Unusual Cause of Right Lower Quadrant Pain: The Caecum Diverticulitis Murat Yildar, Omer Faruk Ozkan, Kasim Caglayan et al. Case Rep Surg. 2012; 2012:789397

Cekalna divertikuloza je asimptomatska dok ne dođe do komplikacija u vidu inflamacije, hemoragije, torzije ili perforacije^{5,12}. Kod 85% pacijenata bolest se manifestuje slično akutnom apendicitisu u vidu bola u donjem desnom kvadrantu abdomena, pireksijom i leukocitozom. Ređe se manifestuje palpabilnom masom u ileocekalnoj regiji za koju se smatra da je rezultat ponavljanih subkliničkih perforacija koje su praćene depozicijom fibrina^{6,10}.

Preoperativna dijagnostika cekalnog divertikuluma bez vizuelizacionih metoda je dosta teška. Kliničke manifestacije bolesti su slične prezentaciji akutnog apendicitisa pa se cekalni divertikulitis uglavnom dijagnostikuje tek u operacionoj sali.

Neke novije studije ukazuju na simptome koji su karakteristični za cekalni divertikulitis i mogli bi biti od koristi pri razlikovanju akutnog apendicitisa i divertikuluma cekuma:

- duža istorija postojanja bola u donjem desnom kvadrantu abdomena;
- nema migracije bola već bol počinje i završava se u donjem desnom kvadrantu;
- relativni nedostatak sistemskih znakova oboljenja uprkos trajanju simptoma;
- mučnina i povraćanje se ređe javljaju¹³.

Nativni snimak abdomena može pokazati prisustvo fekolita u oko 50% slučajeva. Iako se ne praktikuju u akutnim stanjima, kontrastna snimanja mogu ukazati na postojanje divertikuluma¹⁰.

Ultrazvuk abdomena ima bitnu ulogu u dijagnostici cekalnog divertikulitisa zahvaljujući svojoj dostupnosti, ekonomičnosti, neškodljivosti kao i efikasnosti. U prospektivnoj studiji koja je obuhvatila 934 pacijenta Chou i saradnici su pokazali da ultrazvuk abdomena ima senzitivnost od 91,3%, specifičnost od 99,8% i dijagnostičku tačnost od 99,5% u dijagnostici cekalnog divertikulitisa kod osoba sa nespecifičnim bolom u donjem desnom kvadrantu abdomena^{9,10}.

Kompjuterizovana tomografija je senzitivna metoda za dijagnostiku cecalnog divertikulitisa. Međutim, radiografska slika liči na onu kod akutnog apendicitisa osim u slučajevima kada su prisutni specifičniji znaci kao što su cecalni divertikulum ili intramuralni absces sa pratećom inflamacijom. CT i barijumska kontrastna snimanja su komplementarne metode koje povećavaju verovatnoću tačne dijagnoze cecalnog divertikulitisa i njegovih komplikacija⁵.

U našem slučaju je na CT-u abdomena viđena nehomogena mekotkivna promena u regiji desnog hemikolona sa afekcijom okolnog masnog tkiva. Ova radiografska slika može odgovarati i cecalnom tumoru i u 10% slučajeva je nemoguće razlikovati ova dva oboljenja. (Slika 2)



Slika 2. CT abdomena urađen preoperativno

Nuklearna magnetna rezonanca abdomena ima visoku specifičnost i senzitivnost u dijagnostici cecalnog divertikulitisa. Ova metoda se preferira kod mladih osoba i kod trudnica⁵.

Neki autori predlažu rutinsku upotrebu ultrazvuka i CT-a u dijagnostici uzroka bola u donjem desnom kvadrantu abdomena sa ciljem da se smanji broj operacija i hospitalnih dana. Prepoznavanje specifičnih radiografskih nalaza pomaže da se postavi pravilna dijagnoza i upotrebi adekvatan tretman sa ciljem smanjenja broja nepotrebnih eksploracija i operacija u stanjima sličnim akutnom apendicitisu koji se mogu terirati konzervativno.

Lečenje cecalnog divertikulitisa je i dalje kontraverzno. Konzervativno lečenje primenom intravenskih antibiotika se razmatra ukoliko je definitivna dijagnoza postavljena preoperativno¹⁰. Ukoliko je nekomplikovani cecalni divertikulitis nedvosmisleno dijagnostikovano intraoperativno može se pristupiti divertikulektomiji ili invaginaciji divertikuluma u kombinaciji sa apendektomijom^{5,10}. Prednost ove metode je što se može uraditi kroz rez za apendektomiju kao i nizak stepen morbiditeta i mortaliteta. Nedostaci ove tehnike su što je prikladna samo za solitarne divertikule, nije prikladna za veće inflamatorne lezije kao ni za slučajeve kada je nemoguće isključiti postojanje tumora. Ukoliko postoje značajne inflamatorne promene ili je došlo do komplikacija kao što su torzija, perforacija ili hemoragija pristupa se ograničenoj ileocekalnoj resekciji ili desnoj hemikolektomiji. Desna hemikolektomija je obavezna i u slučajevima kada se cecalni divertikulitis makroskopski ne može razlikovati od tumora cekuma, naročito u slučaju retroperitonealne lokalizacije na zadnjem zidu cekuma¹⁰. Prednost desne hemikolektomije ogleda se u tome što je to definitivna hirurška tretman divertikularne bolesti ali i tumorske promene. Nedostatak je duže operativno vreme, veći stepen morbiditeta i mortaliteta i prevelika agresivnost pristupa u slučaju postojanja benigne promene cekuma. Međutim, 12,5% do 40% osoba koji su lečeni konzervativno ili je izvršena ograničena resekcija će kasnije imati potrebu za radikalnijom resekcijom zbog perzistentne ili rekurentne inflamacije^{10,12,14}.

Kod našeg pacijenta je verifikovano postojanje više divertikuluma sa znacima perforacije kao i prisustvo dve polipoidne promene sluznice kolona promera 4 i 6 mm. U blizini ileocekalne valvule je viđeno zadebljenje sluznice dimenzija 15x5 mm. Apendiks je bio uredan, bez znakova inflamacije. Obzirom na operativni nalaz odlučili smo se za desnu hemikolektomiju kao vid definitivnog hirurškog lečenja.

Zaključak

Divertikulum cekuma je redak entitet u populaciji zapadnih naroda. Treba ga uzeti u obzir u diferencijalnoj dijagnozi prolongiranog bola u donjem desnom kvadrantu abdomena. U najvećem broju slučajeva dijagnoza se postavlja intraoperativno ali UZ i CT abdomena mogu biti jako korisni u preoperativnoj dijagnostici. Konzervativno lečenje antibioticima može biti primenjeno u ranim fazama nekomplikovanog divertikulitisa. U zavisnosti od lokalnog nalaza, hirurškog znanja i umeća operatora, hirurški pristup obuhvata divertikulektomiju, ileocekalnu resekciju i desnu hemikolektomiju.

Literatura

1. Maksimović Ž. i sar. Hirurgija za studente medicine. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID, 2008. str. 318.
2. Fischer M.G., Varkas A.M. Diverticulitis of the cecum and ascending colon. *Dis Colon Rectum*. 1984;27:454–458.
3. Ngoi S.S., Chia J., Goh M.Y., Sire E., Rauff A. Surgical management of right colon diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 1992;35:799–802.
4. Malek L, Sultan A, Abbas M, et al. Perforated caecal diverticulitis mimicking an acute appendicitis: a case report. *Cases JI* 2009;2:7901.
5. Abogunrin FA, Arya N, Somerville JE, et al. Solitary caecal diverticulitis—a rare cause of right iliac fossa pain. *Ulster Med J* 2005;74:132–3.
6. Sardi A, Gokli A, Singer JA. Diverticular disease of the caecum and ascending colon. A review of 881 cases. *Am Surg*. 1987;53(1):41–5.
7. Kumar S, Fitzmaurice GJ, O'Donnell ME, Brown R. Acute right iliac fossa pain: not always appendicitis or a caecal tumour: two case reports. *Cases Journal*. 2009;2:88.
8. Poitier F. Diverticulitis and appendicitis. *Bull Soc Anat Paris* 1912;87:29–31.
9. Connolly D, McGookin RR, Gidwani A, Brown MG. Inflamed solitary caecal diverticulum – it is not appendicitis, what should I do? *Ann R Coll Surg Engl*. 2006;88(7):672–674.
10. Ruiz-Tovar J, Reguero-Callejas ME, González Palacios F. Inflammation and perforation of a solitary diverticulum of the caecum. A report of 5 cases and literature review. *Rev Esp Enferm Dig*. 2006;98(11):875–880.
11. O'Donnell ME, Badger SA, Beattie GC, Carson J, Garstin WI. Malignant neoplasms of the appendix. *Int J Colorectal Diseases*. 2007;22(10):1239–48.
12. Papapolychroniadis C, Kaimakis D, Fotiadis P, Karamanlis E, Stefopoulou M, Kouskouras K et al. Perforated diverticulum of the caecum. A difficult preoperative diagnosis. Report of 2 cases and review of the literature. *Tech Coloproctol*. 2004;8(Suppl 1):s116–118.
13. Shyung LR, Lin SC, Shih SC et al: Decision making in right-sided diverticulitis. *World J Gastroenterol* 2003, 9:606–608.
14. Lane JS, Sarkar R, Schmit PJ, Chandler CF, Thompson JE Jr. Surgical approach to caecal diverticulitis. *J Am Coll Surg*. 1999;188(6):629–34.