

Kombinirana laparoscopska nefrektomija i prednja resekcija rektuma – prikaz slučaja

Simultaneous Laparoscopic Nephrectomy and Anterior Resection of the Rectum: A Case Report

Iva Bukša¹, Dražen Rahelić¹, Marko Zelić^{2,3}, Nino Rubinić¹, Ivica Čepić², Davor Mendrila², Ivan Ćorić², Iva Žuža⁴, Dean Markić^{1,3*}

Sažetak. Cilj: Istovremena pojava primarnog karcinoma debelog crijeva i bubrega izuzetno je rijetka. Cilj je ovog prikaza slučaja naglasiti važnost multidisciplinarnog pristupa i planiranje kirurškog liječenja kompleksnih onkoloških bolesnika. **Prikaz slučaja:** Sedamdesetosmogodišnjem bolesniku, kojemu je u sklopu obrade anemije učinjena kolonoskopija, a potom i CT kolonografija, dijagnosticiran je stenozirajući proces sigmoidnog kolona te primarni tumor lijevog bubrega. U osobnoj anamnezi bolesnika prisutna je i dijagnoza karcinoma prostate, koji je u trenutku postavljanja novih dijagnoza bio pod kontrolom uz hormonsku terapiju. Nakon multidisciplinarnog konzilija i uz pristanak bolesnika, odlučeno je da se učini sinkroni operativni zahvat – laparoscopska prednja resekcija rektuma i lijevostrana nefrektomija. Poslijeoperacijski tijek protekao je uredno. Patohistološki nalaz potvrdio je adenokarcinom kolona i svjetlostanični karcinom bubrega. Bolesnik je redovito praćen u sklopu onkoloških kontrola te su, tijekom dosadašnjeg praćenja, sve tri primarne bolesti u stabilnoj fazi, bez znakova progresije. **Zaključci:** Ovaj prikaz ukazuje na važnost cjelovitog dijagnostičkog pristupa koji omogućuje pravovremeno otkrivanje dodatnih malignih oboljenja koja, iako rijetko, mogu biti prisutna istovremeno. U odabranih bolesnika, kada klinički uvjeti to dopuštaju, sinkrone su operacije izbor liječenja, uz multidisciplinarni pristup i pažljivo planiranje.

Ključne riječi: karcinom bubrežnih stanica; laparoskopija; neoplazma debelog crijeva; sinkrona neoplazma

Abstract. Aim: The simultaneous occurrence of primary colorectal carcinoma and renal carcinoma is extremely rare. The aim of this case report is to highlight the importance of a multidisciplinary approach and the planning of surgical treatment in complex oncological patients. **Case report:** A 78-year-old male patient underwent colonoscopy, followed by a CT-colonography, which revealed a stenosing lesion of the sigmoid colon and a primary tumor of the left kidney. His medical history was notable for prostate cancer, which was well controlled with ongoing hormonal therapy at the time of these new diagnoses. After a multidisciplinary team discussion and in agreement with the patient, it was decided to perform a single-stage surgical procedure, a combined laparoscopic anterior resection of the rectum with left nephrectomy. The postoperative course was uneventful. Pathohistological analysis confirmed adenocarcinoma of the colon and clear cell renal carcinoma. The patient has been regularly followed in oncological check-ups, and up until now, all three primary malignancies have remained stable, with no signs of progression. **Conclusions:** This case highlights the importance of a comprehensive diagnostic approach, which enables timely detection of additional malignancies that, although rare, may be present simultaneously. In selected patients, when clinical conditions allow, synchronous surgery can be the treatment of choice, provided there is a multidisciplinary approach and careful preoperative planning.

Keywords: colorectal neoplasm; laparoscopy; renal cell carcinoma; synchronous neoplasm

¹ Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za urologiju, Rijeka, Hrvatska

² Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za kirurgiju, Zavod za digestivnu kirurgiju, Rijeka, Hrvatska

³ Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, Hrvatska

⁴ Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Hrvatska

***Dopisni autor:**

Prof. dr. sc. Dean Markić, dr. med.
Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za urologiju, Tome Strižića 3, Rijeka, Hrvatska
E-mail: dean.markic@medri.uniri.hr

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

UVOD

Sinkrona pojava primarne neoplazme debelog crijeva i urogenitalnog sustava izuzetna je rijetkost. Prema podacima iz literature, incidencija se procjenjuje na manje od 0,5 %, a iznimno do 4,85 %^{1,2}. Ovakvi slučajevi predstavljaju dijagnostički i terapijski izazov te zahtijevaju blisku suradnju stručnjaka različitih specijalnosti uz adekvatno planiranje i pripremu. Posljednjih nekoliko desetljeća laparoskopija je postala standard, kako u

Sinkrona pojava karcinoma bubrega i debelog crijeva izuzetno je rijetka. Pravovremeno dijagnosticiranje i multidisciplinarni pristup ključni su za postizanje što boljeg kliničkog ishoda bolesnika.

abdominalnoj kirurgiji tako i u kirurgiji bubrega. U usporedbi s otvorenim pristupom, laparoskopija pokazuje brojne prednosti: kraći poslijeoperacijski oporavak i vrijeme hospitalizacije, manji gubitak krvi, smanjenu potrebu bolesnika za analgeticima uz očuvanu onkološku učinkovitost³. U kontekstu sinkronih intraabdominalnih neoplazmi, simultana laparoskopjska operacija sve je češće izbor liječenja, a dostupni podatci iz manjih serija bolesnika ukazuju na njezinu sigurnost i učinkovitost⁴. Prikazat ćemo bolesnika u kojeg je učinjena sinkrona laparoskopjska operacija tumora bubrega i debelog crijeva.

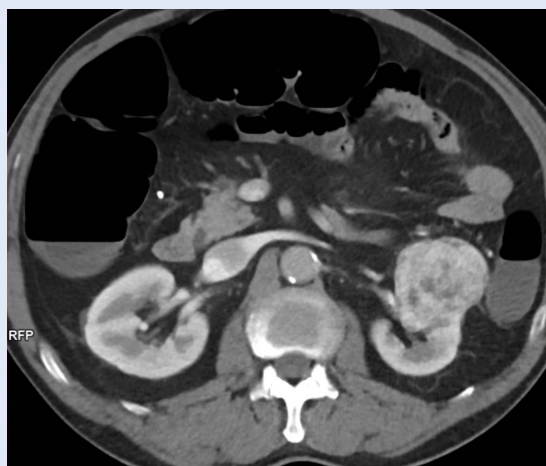
PRIKAZ SLUČAJA

Sedamdesetosmogodišnjem je bolesniku u sklopu internističke obrade sideropenične anemije učinjena kolonoskopija na kojoj je u sigmoidnom kolonu opisana stenozirajuća lezija, otprilike 13 cm udaljena od anusa, neprohodna za kolonoskop bez dilatacije. Nalaz je potvrđen CT kolonografijom. Promjena je bila duljine približno 75 mm te je cirkularno zatvarala lumen debelog crijeva. Na CT-u je opisana i tumorska promjena lijevog bubrega, smještena mezorenalno sa širenjem prema gornjem polu, dimenzija 57 x 44 x 45 mm, koja prema radiološkim karakteristikama odgovara karcinomu bubrežnih stanica (Slika 1, 2 i 3). Osobna anamneza bolesnika bila je opterećena još jednim primarnim malignomom, karcinomom

prostate. Dijagnosticiran je nekoliko godina ranije te je u trenutku opisane obrade bio pod kontrolom, uz hormonsku terapiju. Nakon multidisciplinarnog konzilija, u kojem su sudjelovali digestivni kirurg, urolog, anesteziolog i onkolog, a uz suglasnost bolesnika, donesena je odluka o izvođenju simultanog operacijskog zahvata. U općoj endotrahealnoj anesteziji učinjena je laparoskopjska prednja resekcija rektuma s terminoterminalnom anastomozom kolona i lijevostrana nefrektomija. Bolesnik je bio u supinacijskom položaju. Nakon standardne pripreme kroz inciziju oko četiri poprečna prsta iznad pupka uz pomoć Verresove igle stvoren je pneumoperitoneum. Postavljena su inicijalno četiri troakara: jedan od 10 mm za kameru (supraumbilikalno), troakar od 10 mm u visini pupka lijevo u medioklavikularnoj liniji, troakar od 12 mm postavljen je jedan poprečni prst medijalnije od desne spine lijevake *anterior superior* te jedan troakar od 5 mm suprapubično (Slika 4). Učinjena je eksploracija abdomena te je prikazan tumor sigmoidnog kolona veličine oko 5 cm koji probija serozu. Inicijalno je učinjena incizija peritoneuma iznad krvnih žila sigmoidnog kolona te je učinjeno prepariranje i ligiranje krvnih žila (vaskularni endostapler) odgovornih za vaskularizaciju tumorom zahvaćenog dijela crijeva. Uslije-



Slika 1. CT abdomena i zdjelice – postkontrastno u kortikomedularnoj fazi (koronalni presjek) prikazuje tumor gornjeg pola lijevog bubrega te tumor sigmoidnog kolona; oboje označeno strelicom (arhiva KBC-a Rijeka)

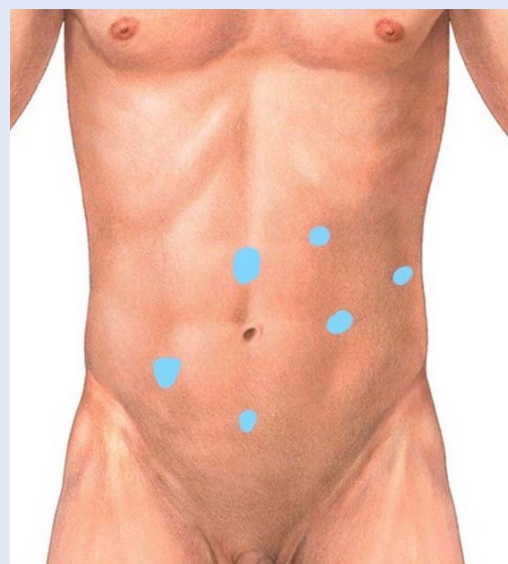


Slika 2. CT abdomena i zdjelice – postkontrastno u kortikomedularnoj fazi (aksijalni presjek) prikazuje tumor gornjeg pola lijevog bubrega (arhiva KBC-a Rijeka)



Slika 3. CT abdomena i zdjelice – postkontrastno (aksijalni presjek) prikazuje stenozirajući tumorski proces sigmoidnog kolona (arhiva KBC-a Rijeka)

dila je mobilizacija sigmoidnog kolona čiji je mezenterij presječen u visini promontorija uz transekciju crijeva laparoskopskim staplerom. Nakon toga bolesnik je stavljen u polubočni položaj s uzdignutom lijevom stranom tijela te je dodatno stavljen troakar od 5 mm ispod lijevoga rebrenog luka u medioklavikularnoj liniji i jedan ispod lijevog rebrenog luka u srednjoj aksilarnoj liniji. Učinjena je incizija parijetalnog peritoneuma lateralno od silaznog kolona uključujući i lijevalnu fleksuru kolona te se ušlo u retroperito-



Slika 4. Shematski prikaz položaja troakara za simultanu laparoscopsku nefrektomiju i prednju resekciju rektuma – deblje plave točke označavaju troakare od 10 ili 12 mm, a tanje plave točke označavaju troakare od 5 mm

neum i prikazao se lijevi bubreg. Najprije je učinjena mobilizacija uretera i spermatične vene koji su ispraćeni do bubrežnog hilusa. Nakon toga se u hilusu bubrega prikazala jedna renalna arterija i vena. Najprije je ligirana renalna arterija s tri polimerske samozaključavajuće L-klipse i prerezana, a nakon toga je renalna vena presječena uz korištenje vaskularnog endostaplera. Lijevi bubreg odvojio se od nadbubrežne žlijezde i svih okolnih struktura. Ureter se ligirao s dvjema polimerskim samozaključavajućim L-klipsama i prerezao. Bubreg je stavljen u endoskopsku vrećicu i izvađen kroz manju suprapubičnu inciziju prednje trbušne stijenke, a isto je učinjeno i s reseciranim dijelom sigmoidnog kolona. Kroz istu inciziju u oralni je dio debelog crijeva postavljena glava staplera od 31 mm. Nakon toga se suprapubična incizija zatvorila po slojevima te ponovno stvorio pneumoperitoneum. Kontinuitet crijeva uspostavljen je terminoterminalnom anastomozom uz pomoć staplera od 31 mm. Postavljena su dva drena (Douglasov prostor i lumbalna loža) te zatvorena sva troakarska mjesta. Poslijeoperacijski tijek protekao je uredno, bez intraoperacijskih i poslijeoperacijskih komplikacija. Bolesnik je mobiliziran prvi poslijeoperacijski dan, a otpušten s bolničkog liječenja sedmi dan nakon operacije.

Patohistološka analiza potvrdila je svjetlostanični karcinom bubrežnih stanica (pT1bN0, Fuhrman II) i adenokarcinom debelog crijeva (pT3N0, Dukes B) s čistim resekcijskim rubovima. Oba nalaza ukazuju na lokaliziranu bolest, bez znakova metastaza u limfnim čvorovima.

Bolesnik je u kasnijem tijeku redovito praćen u sklopu onkoloških kontrola te su, do sada, sve tri primarne bolesti (karcinom prostate, debelog crijeva i bubrega) u stabilnoj fazi, bez znakova recidiva i progresije bolesti.

Ako je moguće, simultani laparoskopski zahvat predstavlja izbor liječenja u bolesnika sa sinkronim tumorima, omogućujući kraći oporavak i izbjegavanje ponovljenih operacija, bez kompromitiranja onkološke sigurnosti bolesnika.

RASPRAVA

Multipli primarni malignomi definiraju se kao dvije ili više histološki različitih neoplazmi u pojedinca. Mogu biti dijagnosticirani sinkrono (drugi primarni malignom dijagnosticiran je unutar šest mjeseci od postavljanja dijagnoze primarnog karcinoma) ili metakrono (drugi malignom dijagnosticiran je više od šest mjeseci nakon prvog)⁵. Najčešća je kombinacija sinkrona pojava dvaju tumora gastrointestinalnog sustava⁵. Karcinom debelog crijeva jedan je od najčešćih malignoma u Europi, procijenjene incidencije oko 73,5 bolesnika na 100 000 stanovnika godišnje⁶. Karcinom bubrega je rjeđi, s prosječnom incidencijom od 12 oboljelih na 100 000 godišnje⁷. Istovremena pojava primarnog karcinoma debelog crijeva i karcinoma bubrega izuzetno je rijetka, a prema većini autora incidencija je između 0,03 i 0,5 %, dok jedan rad navodi i nešto veću incidenciju, čak do 4,85 %^{1,2}. Patogeneza nije u potpunosti razjašnjena, ali pretpostavlja se uloga genetske predispozicije, zajedničkih okolišnih čimbenika, kao i sve češća detekcija zbog široke primjene slikovnih metoda⁸.

Kirurško liječenje sinkronih tumora može se provesti istovremeno ili u odvojenim zahvatima. Istovremeni zahvati imaju potencijalne prednosti u vidu skraćenog ukupnog vremena liječenja, sma-

njenog broja anestezija i bržeg oporavka bolesnika⁹. Međutim, simultani zahvati zahtijevaju pažljiv izbor bolesnika sukladno njegovu općem stanju, komorbiditetima, stadiju bolesti i kirurškom riziku. Razvojem minimalno invazivne kirurgije laparoskopija se pokazala kao dobar pristup liječenju karcinoma debelog crijeva, koji pruža jednaku onkološku učinkovitost kao i otvoreni pristup, uz brži i jednostavniji oporavak bolesnika¹⁰. Isto vrijedi i za liječenje karcinoma bubrega¹¹. U literaturi je opisano nekoliko slučajeva simultanih laparoskopski vođenih zahvata na urogenitalnom i digestivnom sustavu. Veenstra i suradnici prikazali su bolesnicu s novootkrivenim tumorom uzlaznog kolona i lijevog bubrega u koje je prvi korak operacije bila radikalna nefrektomija lijevo u položaju na desnom boku, s kamerom postavljenom supraumbilikalno i dodatnim troakarima u epigastriju i srednjoj klavikularnoj liniji. Nakon završetka nefrektomije bolesnica je premještena u supinacijski položaj u kojem je učinjena i desnostrana hemikolektomija¹². Sličan pristup opisan je i u Japanu, u bolesnika s unilateralnim tumorom debelog crijeva i bubrega, a u kojeg je prvo učinjena desnostrana hemikolektomija u supinacijskom, a potom nefrektomija desnog bubrega u lijevom bočnom položaju¹³. Oba rada naglašavaju važnost planiranja položaja bolesnika, rasporeda troakara i redoslijeda postupaka kao osnovu za sigurno i kvalitetno liječenje bolesnika. U posljednjih nekoliko godina opisan je i kombinirani pristup laparoskopske i robotske kirurgije u slučajevima sinkronih tumora. Takvi zahvati omogućuju veću preciznost uz trodimenzionalnu vizualizaciju u centrima s iskusnim kirurzima⁴.

ZAKLJUČCI

Vrlo rijetka pojava sinkronog karcinoma debelog crijeva i bubrega predstavlja izazov za kirurge. Pravovremeno prepoznavanje, dobra priprema i multidisciplinarni pristup ključni su u liječenju bolesnika s ovim entitetom. Uzimajući u obzir samog bolesnika i iskustvo kirurškog tima, laparoskopski simultani pristup, kao što smo prikazali u našem slučaju, izbor je liječenja za postizanje dobrog onkološkog i perioperacijskog ishoda.

Izjava o sukobu interesa: Autori izjavljuju da ne postoji sukob interesa.

LITERATURA

1. O'Boyle KP, Kemeny N. Synchronous colon and renal cancers: six cases of a clinical entity. *Am J Med* 1989 Dec;87(6):691-3.
2. Halak M, Hazzan D, Kovacs Z, Shiloni E. Synchronous colorectal and renal carcinomas: a noteworthy clinical entity. Report of five cases. *Dis Colon Rectum* 2000 Sep; 43(9):1314-5.
3. Veldkamp R, Kuhry E, Hop WC, Jeekel J, Kazemier G, Bonjer HJ et al. Colon cancer laparoscopic or open resection study group (COLOR). Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. *Lancet Oncol* 2005 Jul;6(7): 477-84.
4. Imagami T, Takayama S, Hattori T, Matsui R, Sakamoto M, Kani H et al. Combined laparoscopic and robotic surgery for synchronous colorectal and genitourinary cancer: A case series. *Int J Surg Case Rep* 2018;51:323-7.
5. Zhai C, Cai Y, Lou F, Liu Z, Xie J, Zhou X et al. Multiple primary malignant tumors – a clinical analysis of 15,321 patients with malignancies at a single center in China. *J Cancer* 2018 Jul 16;9(16):2795-801.
6. European Commission. Colorectal cancer – health promotion and disease prevention knowledge gateway. Brussels: European Commission; 2023 [cited 2025 Aug 13]. Available from: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/health-promotion-knowledge-gateway/colorectal-cancer_en
7. European Network of Cancer Registries (ENCR). ENCR Factsheet – Kidney Cancer, 2017. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017 [cited 2025 Aug 13]. Available from: https://www.enrcr.eu/sites/default/files/factsheets/ENCR_Factsheet_Kidney_2017.pdf
8. Lam AK, Chan SS, Leung M. Synchronous colorectal cancer: clinical, pathological and molecular implications. *World J Gastroenterol* 2014 Jun 14;20(22):6815-20.
9. Sanmoto Y, Hosoi T, Kinuta S. Simultaneous total robotic right hemicolectomy and right partial nephrectomy. *J Surg Case Rep* 2023 Jul 29;2023(7):rjad434.
10. Bonjer HJ, Hop WC, Nelson H, Sargent DJ, Lacy AM, Castells A et al. Transatlantic laparoscopically assisted vs open colectomy trials study group. Laparoscopically assisted vs open colectomy for colon cancer: a meta-analysis. *Arch Surg* 2007 Mar;142(3):298-303.
11. Wang L, Li KP, Yin S, Yang L, Zhu PY. Oncologic and perioperative outcomes of laparoscopic versus open radical nephrectomy for the treatment of renal tumor (> 7 cm): a systematic review and pooled analysis of comparative outcomes. *World J Surg Oncol* 2023 Feb 6;21(1):35.
12. Veenstra GM, Fossion LM, de Laet K, Luijten AA. Synchronous laparoscopic radical nephrectomy left and contralateral right hemicolectomy during the same endoscopic procedure. *ISRN Surg*. 2011;2011:179456.
13. Takahashi M, Ichikawa R, Honjo K, Aoki J, Okazawa Y, Kojima Y, et. Al. Simultaneous laparoscopic colectomy and nephrectomy for synchronous ascending colon cancer and right kidney cancer: report of a case. *Juntendo Med J*. 2014;60(4):345-348.