

Pseudocista nadbubrežne žlijezde: prikaz slučaja

Adrenal Pseudocyst: A Case Report

Veronika Lončar^{1*}, Dean Markić^{1, 2}, Iva Žuža³, Gordana Đorđević^{1, 4}

Sažetak: *Cilj:* Cilj je rada prikazati pacijenticu sa pseudocistom nadbubrežne žlijezde te predstaviti dijagnostički izazov i način liječenja ovog kliničkog entiteta. *Prikaz slučaja:* Pacijentica u dobi od 69 godina zaprimljena je na Kliniku za urologiju zbog kirurškog liječenja asimptomatske ciste desnog bubrega klasificirane kao Bosniak III. Operacija je učinjena laparoskopskim pristupom. Intraoperacijski je pronađena cistična tvorba veličine oko 5 cm iznad i medijalno od gornjeg pola desnog bubrega koja je od njega bila odvojena. Tvorba je u cijelosti odstranjena, a patohistološki nalaz pokazao je da se radi o kalcificiranoj pseudocisti kore nadbubrežne žlijezde veličine 5 × 4 × 3 centimetra. Poslijeoperacijski tijek bio je uredan. Budući da se radi o benignoj patologiji, bolesnica se jednom godišnje prati kod urologa. *Zaključak:* Pseudocista nadbubrežne žlijezde veoma je rijedak klinički entitet. Dijagnoza se postavlja na temelju slikovnih pretraga, prvenstveno CT-a. Liječenje ovisi o simptomima, ali i o nalazu dijagnostičkih pretraga. Ovisno o tome indicira se kirurški zahvat ili praćenje rasta pseudociste, a prognoza je odlična.

Ključne riječi: laparoskopija; nadbubrežna žlijezda; pseudocista; tumor; urologija

Abstract. *Aim:* The aim of this paper is to present a patient with a pseudocyst of the adrenal gland, as well as to discuss diagnostic challenges, and treatment approach for this clinical entity. *Case report:* A 69-year-old female patient was admitted to the Department of Urology for surgical treatment of an asymptomatic cyst of the right kidney classified as Bosniak III. The surgery was performed using a laparoscopic approach. Intraoperatively, a cystic formation measuring approximately 5 cm was found above and medially to the upper pole of the right kidney, which was separated from it and was entering the right adrenal gland. The formation was completely removed, and the pathological examination revealed that it was a calcified pseudocyst of the adrenal cortex measuring 5×4×3 centimeters. The postoperative course was uneventful. Since it is a benign pathology, the patient is followed up annually by the urologist. *Conclusion:* Pseudocyst of the adrenal gland is a very rare clinical entity. Diagnosis is based on imaging studies, primarily CT scans. Treatment depends on symptoms, as well as the findings of diagnostic tests. Depending on these factors, surgical intervention or monitoring of pseudocyst growth may be indicated, with an excellent prognosis.

Keywords: adrenal glands; laparoscopy; neoplasms; pseudocyst; urology

¹ Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, Hrvatska

² Klinički bolnički centar Rijeka, Klinika za urologiju, Rijeka, Hrvatska

³ Klinički bolnički centar Rijeka, Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Rijeka, Hrvatska

⁴ Klinički bolnički centar Rijeka, Klinički zavod za patologiju i citologiju, Rijeka, Hrvatska

***Dopisni autor:**

Veronika Lončar

Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet

Braće Branchetta 20, 51000 Rijeka, Hrvatska

E-mail: veronika.loncar2000@gmail.com

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

UVOD

Prava cista definira se kao šupljina ispunjena sadržajem koja je obložena vanjskom vezivnom i unutarnjom epitelnom ovojnicom. Ciste se patohistološki dijele na endotelne ili jednostavne, pseudociste ili hemoragijske, epitelne ili prave te parazitske.

Zlatni dijagnostički standard za prikaz cističnih struktura bubrega i okolnih organa jest CT. Pseudocistu nadbubrežne žlijezde ponekad je teško razlikovati od ciste bubrega na osnovi slikovnih metoda.

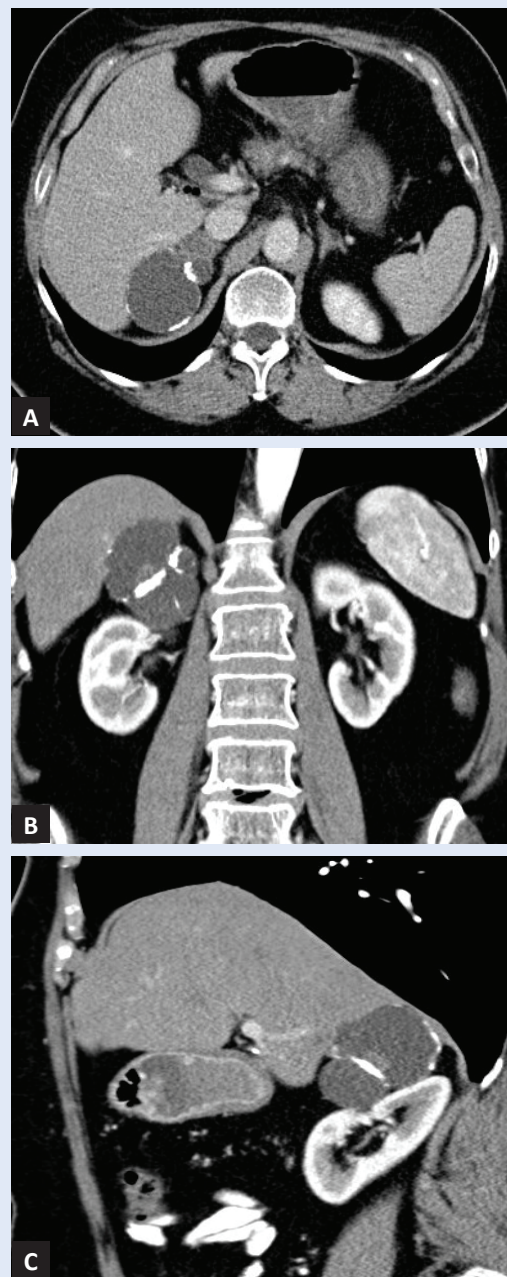
Pseudocista je tvorba čiji je lumen obložen neepiteliziranom stijenkom koji sadrži gusto fibrozno vezivo, a u nekim slučajevima kalcifikate i hijalinizirana područja. Budući da pseudocista ima samo jednu ovojnicu, ona nije prava cista. Uzroci njezinog nastanka često su idiopatski, no također može nastati zbog vaskularnih malformacija, nakon traume tkiva ili kao posljedica nekroze tumora. Pseudocista nadbubrežne žlijezde benigna je tvorba. Kao takva ona je najčešće unilateralna i nefunkcionalna te se teže pronalazi, a zlatni standard u dijagnostici je kompjutorizirana tomografija (engl. *computed tomography*; CT)¹. Ciste nadbubrežne žlijezde vrlo su rijetka pojava koja se češće javlja u žena s procijenjenom incidencijom od 0,06 %, a pseudociste nadbubrežne žlijezde, kao podvrsta tih cista, pronalaze se još i rjeđe². Cilj je rada prikazati pacijenticu sa pseudocistom nadbubrežne žlijezde te predstaviti dijagnostički izazov i način liječenja ovog kliničkog entiteta.

PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentica u dobi od 69 godina zaprimljena je na Kliniku za urologiju zbog kirurškog liječenja asimptomatske ciste desnog bubrega tipa Bosniak III. Prethodno je ambulantno obrađena zbog ciste desnoga bubrega. Iz anamnestičkih podataka doznalo se kako je pacijentici ranije napravljena laparoscopska kolecistektomija, apendektomija i tonzilektomija. Zbog ultrazvučne sumnje na kompliciranu cistu desnoga bubrega učinjen je CT (Slika 1). CT je postavio sumnju da se radi o cisti

desnoga bubrega sa zadebljanim septama i kalcifikacijama u stijenci te je klasificirana kao cista Bosniak III. Bolesnica je prezentirana na konziliju te je indicirano odstranjenje ciste laparoscopskim pristupom.

U desnom hemiabdomenu napravljena je incizija parijetalnog peritoneuma te se ispreparirao gornji pol bubrega. Pronađena je cistična tvorba



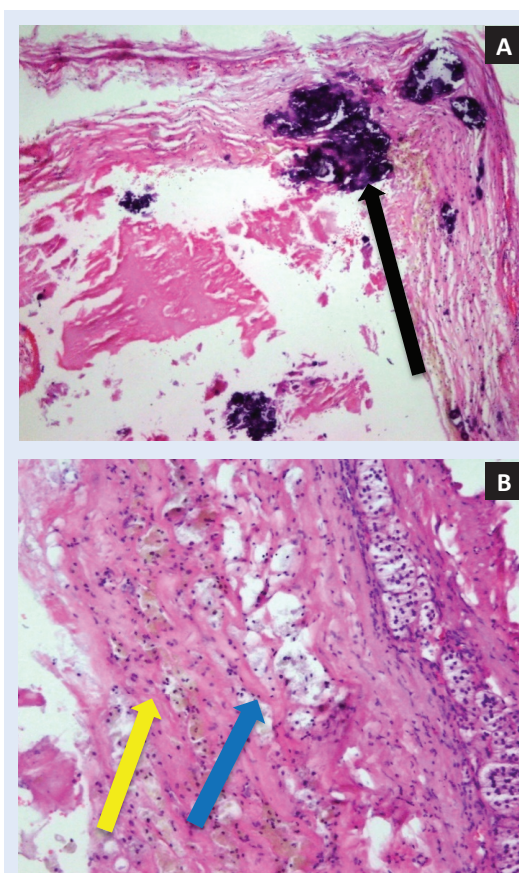
Slika 1. Prijeoperacijski CT abdomena prikazuje cističnu tvorbu desnog bubrega u transverzalnom (A), frontalnom (B) i sagitalnom (C) presjeku – s obzirom na kalcifikacije i septe, cista je klasificirana kao Bosniak III

veća od 5 cm iznad i medijalno od gornjeg pola desnoga bubrega od kojeg je bila odvojena. Stoga je intraoperacijski postavljena sumnja da cista vjerojatno pripada nadbubrežnoj žlijezdi, a ne bubregu kako je prethodno ukazivala CT snimka. Nadalje je tijekom prepariranja cista otvorena te je iz nje izašao zamućen sadržaj koji je odmah aspiratorom odstranjen, a tvorba je u potpunosti ekstirpirana.

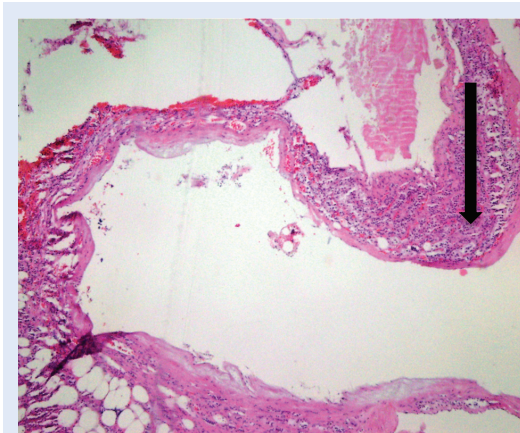
Poslijeoperacijski tijek bio je uredan, osim kratkotrajnog febriliteta koji je liječen antibiotskom terapijom. Petog dana nakon operacije bolesnica je otpuštena kući. Makroskopski opis patohistološkog nalaza pokazao je da se ne radi o cisti bubrega, već o šupljij tvorbi veličine $5 \times 4 \times 3$ cm, otvorenoj, čvrstoj, kalcificiranoj i sa žućkastom unutrašnjom površinom (Slika 2 i 3). Mikroskopskim opisom utvrđeno je kako se radilo o cisti čija je stijenka građena od acelularnog veziva s obilnim depozitima grubih distrofičnih kalcifikacija, nakupinama hemosiderina, saćastih histiocita s fokusima nekroze. Izvan stijenke nalazilo se tkivo kore nadbubrežne žlijezde jednim dijelom u atrofiji, a drugim dijelom u hiperplaziji svijetlih stanica. Tvorba se smatrala pseudocistom jer nije postojao unutarnji epitelni sloj stijenke. Budući da se radi o benignoj patologiji, bolesnica se jednom godišnje prati kod urologa.

RASPRAVA

Pseudociste nadbubrežne žlijezde vrlo su rijetke tvorbe karakteristične građe jer imaju neepiteliziranu stijenku¹. Naša bolesnica nije imala nikakvih simptoma, tek je na ultrazvučnom pregledu sumnja najprije postavljena na kompliciranu cistu bubrega. U daljnjem tijeku dijagnostike na CT-u bila je vidljiva cista koja je klasificirana po tipu Bosniak III. A konačna dijagnoza postavljena je poslije operacije patohistološkim nalazom. Klinički su pseudociste najčešće asimptomatske, no ovisno o veličini i položaju lezije mogu raditi kompresiju okolnih struktura te izazvati gastrointestinalne tegobe ili otežano disanje³. Kod naše pacijentice klinička je slika bila asimptomatska, ali se također treba misliti i na moguće komplikacije ovog stanja kao što su krvarenje, ruptura ili infekcija⁴. Do danas je vrlo mali broj opisanih slučajeva ovih vrsta pseudocista. Pseudociste mogu biti idiopat-



Slika 2. Mikroskopski prikaz pseudociste nadbubrežne žlijezde (HE bojenje, povećanje 100 puta) – u stijenci pseudociste nalaze se grubi kalcifikati (crna strelica; slika A); siderofagi (žuta strelica) i pjenušavi makrofagi (plava strelica), a u okolini je komprimirano tkivo kore nadbubrežne žlijezde (slika B)



Slika 3. Stijenka pseudociste građena je od acelularnog veziva – strelica pokazuje tkivo kore nadbubrežne žlijezde (HE bojenje, povećanje 40 puta)

ske, a mogu nastati kao posljedica nekroze tumora, vaskularnih malformacija ili nakon traumatskog krvarenja⁵. U naše se bolesnice radilo o idiopatskoj pseudocisti nadbubrežne žlijezde. Parasur i sur. Prikazali su pet bolesnika sa pseudocistom nadbubrežne žlijezde, svi su bili simptomatski, a dominirala je bol ili se palpirala abdominalna tvorba. Veličina pseudocista iznosila je, redom, 10, 25, 30, 6 i 25 centimetara⁶. Svi su operirani otvorenim pristupom s poslijeoperacijskim tijekom bez komplikacija. U naše je bolesnice promjena inicijalno dijagnosticirana kao cista bubrega po tipu Bosniak III te je indicirana ekscizija ciste bubrega. U današnje se vrijeme preporučuje učiniti laparoskopsku eksciziju ciste jer se radi o minimalno invazivnom pristupu, s jednakim rezultatom kao u otvorenoj kirurgiji, ali uz puno brži oporavak bolesnika i uz puno manju potrebu za poslijeoperacijskom analgezijom.

Pseudocista nadbubrežne žlijezde rijedak je klinički entitet, a najčešće je asimptomatska. U slučaju potrebe za njezinim kirurškim liječenjem preporučuje se laparoskopski pristup.

CT je zlatni standard u dijagnostici bubrežnih cista. One se, s obzirom na potencijalni rizik od zloćudnosti, razvrstavaju u četiri kategorije (klasifikacija Bosniak). Većina bubrežnih cista pripada kategorijama I i II te se smatraju benignima i ne zahtijevaju liječenje niti praćenje. Kategorija III označava kompliciranu cistu, dok kategorija IV označava cistu koja je maligna. Posljednje dvije kategorije potrebno je kirurški liječiti. Prema najnovijoj klasifikaciji iz 2019. godine treća kategorija, zbog koje je našoj pacijentici indicirana operacija, na CT-u prikazuje nepravilnu i zadebljanu (≥ 4 mm) stijenku ciste s imbibicijom mjerljivom kontrastom⁷. Kod svoje smo bolesnice tek intraoperativno posumnjali da se ne radi o cisti bubrega.

Dijagnoza pseudociste nadbubrežne žlijezde postavlja se najprije na temelju slikovnih pretraga. Ultrazvučna stopa osjetljivosti za otkrivanje pseudocista iznosi 75 – 90 %, dok CT ima osjetljivost 90 – 100 %, stoga je dijagnozu potrebno svakako potvrditi CT-om⁸. Pseudocista nadbubrežne žlijez-

de može se liječiti konzervativnim praćenjem rasta ili kirurški. Odluku o načinu liječenju treba donijeti na temelju veličine, slikovnih karakteristika lezija te bolesnikovih simptoma i hormonske funkcije⁹. U literaturi se navodi kako ciste koje su potencijalno maligne, dakle veće od pet centimetara, funkcionalne i daju simptome, trebaju biti operacijski liječene^{6–10}. Upravo time smo bili vođeni i u liječenje svoje bolesnice. Pretpostavljajući da se radi o potencijalno malignoj tvorbi, pacijentica je podvrgnuta operaciji. Prvotno je indicirano liječiti cistu desnog bubrega koja je klasificirana kao potencijalno maligna, međutim tijekom prepariranja utvrđeno je da cista sa zamućenim sadržajem adherira uz nadbubrežnu žlijezdu. Patohistološki je dokazano da se radi o pseudocisti nadbubrega. Za razliku od rada Ohzeki i sur. u čijem je prikazu slučaja iz 2023. godine CT prikazao da se radi o cisti nadbubrežne žlijezde, u našem prikazu slučaja to nije bio slučaj¹¹. Također, iako je tvorba benigna, svakako u obzir treba uzeti mogućnost nastanka akutnog abdomena zbog mogućih komplikacija poput krvarenja, ruptura ili infekcija. Zbog toga određeni autori smatraju da prednost treba dati kirurškom liječenju ako je slikovni način dijagnostike nejasan, bez obzira na veličinu lezije⁹.

ZAKLJUČAK

Pseudocista nadbubrežne žlijezde rijedak je klinički entitet. Slikovna dijagnostika, prvenstveno CT, ključna je za karakterizaciju i klasifikaciju ciste, a konačna je dijagnoza patohistološka. Liječenje ovisi o simptomima, ali i o nalazu dijagnostičkih pretraga. Ovisno o tome indicira se kirurški zahvat ili praćenje rasta pseudociste, a prognoza je odlična.

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

LITERATURA

1. Ates E, Kol A, Gokce GS, Yıldız AE, Erol H. A giant adrenal hemorrhagic pseudocyst mimicking a parapelvic renal cyst: A case report and review of the literature. Arch Ital Urol Androl 2020;2:92-3.
2. Mete O, Erickson LA, Juhlin CC, de Krijger RR, Sasano H, Volante M et al. Overview of the 2022 WHO Classification of Adrenal Cortical Tumors. Endocr Pathol 2022;33:155-96.
3. Olowu AA, Alzehairy AA. A huge haemorrhagic suprarenal pseudocyst: an unusual presentation of a rare condition. BMJ Case Rep 2021;14:235158.

4. Khan T, Sabu B, Ranganayaki V, Rafeekha P, Thomas R. Management of giant adrenal pseudocyst in pregnancy – A unique approach and review of literature. *Obstet Med* 2023;16:52-5.
5. Fučkar Ž. *Sonografija urogenitalnog sustava*. 2nd Edition. Rijeka: Digital point, 2000;127.
6. Parasar K, Mohan S, John AG, Nigam J, Anand U, Jha CK. Giant Adrenal Pseudocysts: An Enigma for Surgeons. *Surg J N Y* 2022;8:112-6.
7. Silverman SG, Pedrosa I, Ellis JH, Hindman NM, Schieda N, Smith AD et al. Bosniak Classification of Cystic Renal Masses, Version 2019: An Update Proposal and Needs Assessment. *Radiology* 2019;292:475-88.
8. Habashi S, Draganov PV. Pancreatic pseudocyst. *World J Gastroenterol* 2009;15:38-47.
9. Bozic Antic I, Djuricic I, Nikolic S. Adrenal Cysts: To Operate or Not to Operate? *J Clin Med* 2024;13:846.
10. Solanki S, Badwal S, Nundy S, Mehta NN. Cystic lesions of the adrenal gland. *BMJ Case Rep* 2023;16:254535.
11. Ohzeki T, Kita H, Kunishige R, Hayashi T, Nishioka T. Giant adrenal pseudocyst removed using robot-assisted surgery. *IJU Case Rep* 2023;6:141-3.