

BOHDALEKOVA HERNIJA KOD ODRASLOG PACIJENTA – PRIKAZ SLUČAJA*Ivana Meta Jevtović¹, Bojan Đokić¹, Romana Suša¹, Vojislav Čupurdija^{1,2}*¹*Univerziteti klinički centar Kragujevac Klinika za pulmologiju, Kragujevac*²*Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka, Katedra interne medicine, Kragujevac***BOCHDALEK HERNIA IN AN ADULT PATIENT – CASE REPORT***Ivana Meta Jevtović¹, Bojan Djokić¹, Romana Susa¹, Vojislav Cupurdija^{1,2}*¹*University Clinical Center Kragujevac, Clinic for Pulmonology, Kragujevac, Serbia*²*University in Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Internal Medicine, Kragujevac, Serbia***SAŽETAK**

Cilj rada je da se prikaže redak slučaj Bohdalekove hernije kod odraslog pacijenta i da se naglase značaj kliničke sumnje i značajna uloga imidžing tehnika u postavljanju tačne dijagnoze ove abnormalnosti. Bohdalekova hernija predstavlja kongenitalni defekt lokalizovan na posterolateralnom zidu dijafragme, kroz koji organi trbušne duplje prolaze u grudni koš. Primarno se dijagnostikuje u neonatalnom i postneonatalnom periodu, dok je kod odraslih veoma retka. Autori prikazuju slučaj Bohdalekove hernije u odrasloj dobi sa simptomima koji potiču od gastrointestinalnog i respiratornog trakta. Dijagnoza je potvrđena kompjuterizovanom tomografijom grudnog koša. Predstavljen je redak slučaj levostrane Bohdalekove hernije otkriven u kasnijoj životnoj dobi koja je hirurški tretirana sa uspehom.

Ključne reči: kile, dijafragmalne, kongenitalne; odrasla osoba; tomografija, X-zracima kompjuterizovana

UVOD

Bohdalekova hernija je kongenitalni defekt lokalizovan na posterolateralnom zidu dijafragme, kroz koji organi abdominalne duplje prolaze u grudni koš (1). Prvi put ju je opisao 1848. godine profesor anatomije Bohdalek (2). Primarno se dijagnostikuje u neonatalnom i postnatalnom periodu, kada se obično prezentuje teškim respiratornim i cirkulatornim poremećajima (3), a učestalost mortaliteta varira od 40 do 50% (4). Otkrivanje ovog poremećaja u odrasloj dobi izuzetno je retko (3). Incidenca je jedan na 2.200 do 12.500 živorođene dece i uglavnom je lokalizovana na levoj strani dijafragme u 88–97% slučajeva (2).

Pregledom aktuelne literature nalazi se između 100 i 150 prikaza slučajeva Bohdalekove hernije u odrasloj dobi (5). Ovi pacijenti su uglavnom asimptomatski, a poremećaj se detektuje slučajno, prilikom radiografije pluća ili kompjuterizovane tomografije grudnog koša (2). Simptomatski pacijenti su retki i imaju simptome koji uglavnom potiču od gastrointestinalnog i respiratornog trakta (5). Prikazaćemo pacijenta sa kasnom prezentacijom levostrane Bohdalekove hernije sa pratećom gastrointestinalnom i respiratornom simptomatologijom.

ABSTRACT

Aim of this paper is to present a rare case of Bochdalek hernia in adult age and to underline the importance of clinical suspicion and imaging technique in making the exact diagnosis of this abnormality. Bochdalek hernia is a congenital defect localized on the posterolateral wall of the diaphragm through which the organs of the abdominal cavity pass into the chest. It is primarily diagnosed in neonatal and postnatal periods, while it is very rare in adults. The authors present a case of Bochdalek hernia in adulthood with symptoms arising from the gastrointestinal and respiratory tract. The diagnosis was confirmed by performing the computerized tomography of the chest. A rare case of left-side Bochdalek hernia was presented, which was discovered in adult age and treated surgically with success.

Key words: hernias, diaphragmatic, congenital, adult, tomography, X-ray computed

PRIKAZ BOLESNICE

Bolesnica, starosne dobi 71 godinu, javila se u oktobru 2018. godine svom izabranom lekaru u primarnoj zdravstvenoj zaštiti zbog hroničnog bola u epigastrijumu koji „traje preko 30 godina“, a koji se nekoliko nedelja pre pregleda pogoršao. Bol se tipično pogoršava nakon obroka, propagira se ka leđima, a ponekad je praćen mučninom, gorušicom i povraćanjem. Učinjenim fizikalnim pregledom nalaz na abdomenu i grudnom košu bio je uredan. Bolesnici je savetovana gastroprotektivna terapija uz češće a manje obroke. Na kontrolnom pregledu nakon mesec dana došlo je do subjektivnog pogoršanja, bolesnica je prijavila da često ima subjektivni osećaj gušenja, nedostatka daha i zamaranje. Zbog navedenih tegoba upućena je pulmologu na Klinici za pulmologiju Kliničkog centra Kragujevac.

U ličnoj anamnezi pacijentkinja je dala podatak da se poslednjih nekoliko godina lečila od hipertenzije, bez značajnijih podataka o povredama grudnog koša i abdomena kao i ranijim radiografskim nalazima pluća.

U Klinici za pulmologiju u sklopu pregleda učinjeno je ispitivanje plućne funkcije, kojim je registrovan restriktivni poremećaj plućne ventilacije (FVC: 1,48/61,6%; FEV1: 1,14/57,2%; FEV1/FVC: 77%).

Bolesnica je gojazna (BMI 28,57kg/m²); eupnoična u miru (SaO₂: 97% na sobnom vazduhu).

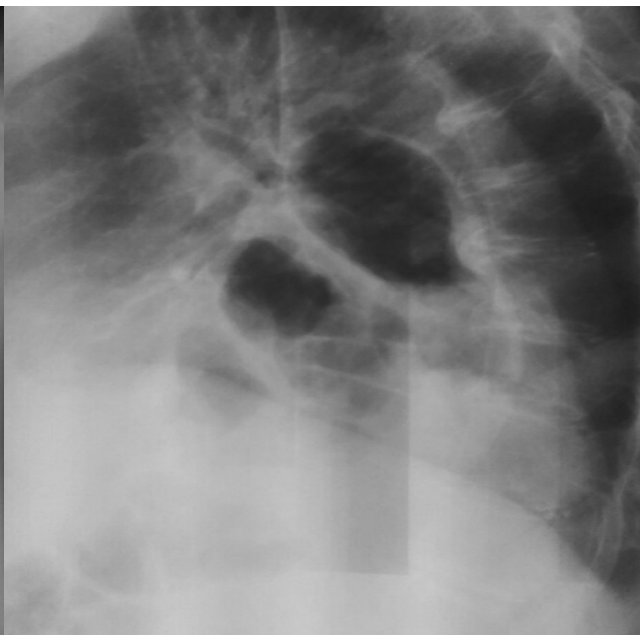
Laboratorijske analize bile su u granicama referentnih vrednosti.

Na radiografiji pluća, levo, u projekciji donjeg plućnog polja, viđena je homogena, jasno ograničena, infiltrativna senka, koja zatvara levi kostofrenični sinus. Urađena je radiografija pluća u PA poziciji i levi profilni snimak (slika 1).

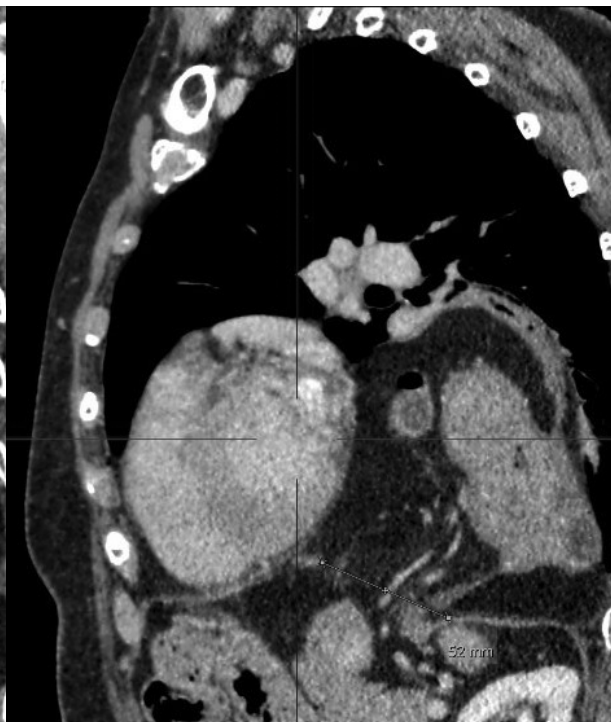
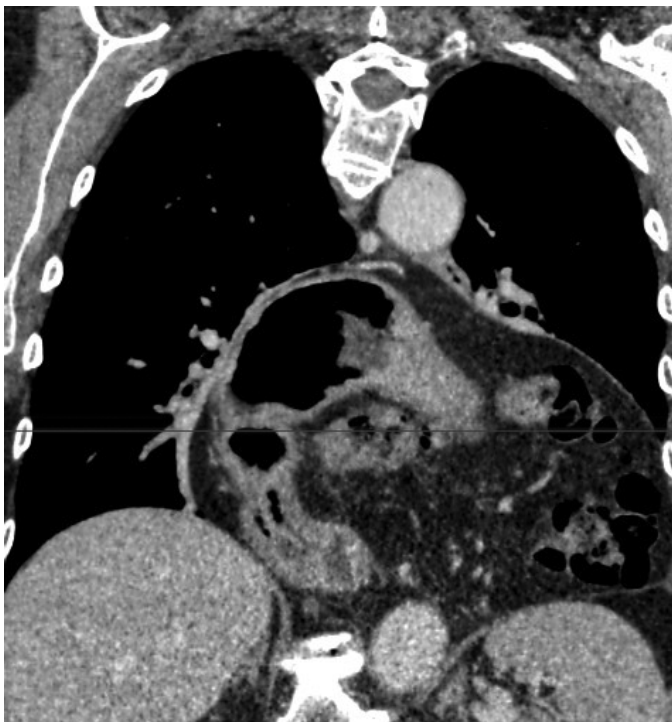


Pacijentkinja je upućena na kompjuterizovanu tomografiju grudnog koša. Navedeni pregled je učinjen i nalaz je pokazao defekt na dijafragmi posterolateralno levo s prolapsom celog želuca, dela levog kolona, tankog creva i masnog tkiva. Oba pleuralna prostora bez vidljivog patološkog sadržaja (slika 2).

Bolesnica je prikazana hirurškom kolegijumu, koji je indikovao operativno lečenje. Pacijentkinja je pripremljena za operaciju kada je učinjena leva



Slika 1. Radiografija pluća.



Slika 2. CT grudnog koša.

torakotomija. Po odvajanju pluća eksploracijom se nalazi levo plućno krilo sa znacima kompresivne atelektaze uz prisustvo velike dijafragmalne hernije koja je lokalizovana posterolateralno. Kilna kesa je reponirana u trbušnu duplju nakon čega se prikazuje defekt na dijafragmi 6 x 3 cm. Zatim je urađena medijalna laparotomija, organi koji su bili angažovani u opisanoj herniji međusobno su srasli, pa je urađena adhezioliza. Dijafragmalni defekt je zatvoren polipropilenskom mrežicom. Levi pleuralni prostor je dreniran. Nisu zabeležene postoperativne komplikacije. Pacijentkinja je otpuštena kući bez gastrointestinalnih i respiratornih tegoba.

DISKUSIJA

Bohdalekova hernija je retka kod odraslih i javlja se sa učestalošću od 0,17 do 6% svih dijafragmalnih hernija (3,6). Posterolateralna Bohdalekova hernija je najčešći tip urođene dijafragmalne hernije (95%). Većina Bohdalekovih hernija je prisutna tokom neonatalnog života i često su udružene sa urođenim anomalijama pluća. Glavni klinički problem predstavlja hipoplazija pluća. Kod odraslih je češća kod žena, i to najčešće na levoj strani dijafragme (2). Postmortem studije pokazuju incidencu ovog defekta: kod odraslih jedan na 2.000 do 7.000, do najviše 6% uočenih na CT nalazu (5). Mulins *et al.* pokazali su učestalost od 0,17% ovog defekta kod odraslih, uočenog kao slučajni nalaz na CT (7).

Kliničke slike Bohdalekove hernije kod dece i odraslih se razlikuju. Kod dece se obično prezentuje poremećajem disanja i cijanozom, dok se kod odraslih može prezentovati gastrointestinalnim simptomima (abdominalni bol, osećaj nadutosti trbuha nakon obroka, povraćanje) i simptomima koji potiču od respiratornog trakta (bol u grudima, dispneja, zviždanje) (5,8). Uprkos tome, kod izvesnog broja odraslih osoba često se ne dijagnostikuje.

Naša bolesnica je imala jake bolove u stomaku nakon obroka, koji su bili refrakterni na primenjenu terapiju, kao i subjektivni osećaj gušenja i nedostatka daha. Dijafragmalne hernije dovode do restriktivnih poremećaja plućne funkcije, ali presudnu ulogu u dijagnostici imaju radiološke metode prikaza grudnog koša (9). Dijagnoza Bohdalekove hernije može da se postavi konvencionalnim radiološkim metodama (radiografijom grudnog koša u PA i lateralnoj poziciji, kao i radiografijom gastroduodenuma uz primenu kontrasta). Zbog male senzitivnosti radiografije pluća, CT grudnog koša je od presudnog značaja za donošenje definitivne dijagnoze (5). Kilen *et al.* su pronašli da CT ima senzitivnost od 78% za leve Bohdalekove hernije i 50% za desne (10). Bez korišćenja CT kod približno 40% odraslih postavlja se pogrešna dijagnoza (pleuralni izliv, empijem pleure, pneumotoraks) (11). Hirurški tretman je terapija izbora, obično nema

recidiva, a pacijenti su nakon intervencije uglavnom bez simptoma. Hirurško lečenje podrazumeva eksplorativnu laparotomiju. Osnovna svrha hirurškog lečenja jeste izbegavanje potencijalno životno ugrožavajućih ili čak smrtonosnih komplikacija kao što su strangulacija, pneumotoraks i intestinalna nekroza (2).

Zaključujemo, redak slučaj levostrane Bohdalekove hernije, otkriven u kasnijoj životnoj dobi, može se uspešno lečiti hirurškim tretmanom.

SKRAĆENICE:

BMI (body mass index) – indeks telesne mase

CT – kompjuterizovana tomografija

FEV1 – forsirani ekspirijumski volumen tokom prve sekunde

FVC – forsirani vitalni kapacitet

SaO₂ – saturacija kiseonikom

LITERATURA

1. Yagmur Y, Yigit E, Babur M, Gumus S. Bochdalek hernia: a rare case report of adult age. *Ann Med Surg (Lond)* 2015; 5: 72-5.
2. Souza LEA, Santos Anjos KL, Sousa DO, et al. Symptomatic Bochdalek hernia in adult: a case report. *Int Arch Med* 2018; 11: 1-3.
3. Mikami S, Fukunaga T, Enomoto T, et al. Bochdalek hernia in adults: a report of two cases with a review of the Japanese literature. *J St Marianna Univ* 2015; 6: 293-301.
4. Herling A, Makhdom F, Al-Shehri A, Mulder D. Bochdalek Hernia in a symptomatic adult. *Ann Thorac Surg* 2014; 98: 701-4.
5. Hamid K, Rai SS, Rodriguez JA. Symptomatic Bochdalek hernia in an adult. *JSLs* 2010; 14: 279-81.
6. Hung YH, Chien YH, Yan SL, Chen MF. Adult Bochdalek hernia with bowel incarceration. *J Chin Med Assoc* 2008; 71: 528-31.
7. Mullins ME, Stein J, Saini SS, Mueller PR. Prevalence of incidental Bochdalek's hernia in a large adult population. *AJR Am J Roentgenol* 2001; 177: 363-6.
8. Akita M, Yamasaki N, Miyake T, et al. Bochdalek hernia in an adult: two case reports and a review of perioperative cardiopulmonary complications. *Surg Case Rep* 2020; 6: 72.
9. Davidsen JR, Nygaard L, Laursen CB, Henriksen DP. Pulmonary function test values due to a diaphragmatic hernia. *BMJ Case Rep.* 2016; 2016: bcr2016216542.
10. Killen KL, Mirvis SE, Shanmuganathan K. Helical CT of diaphragmatic rupture caused by blunt trauma. *Am J Radiol* 1999; 173: 1611-6.
11. Alam A, Chander BN. Adult Bochdalek hernia. *Med J Armed Forces India* 2005; 61: 284-6.