

LEJOMIOM DAGLASOVOG PROSTORA

Marijana Jandrić-Kočič¹, Snežana Knežević²

¹Dom zdravlja, Krupa na Uni, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

²Akademija strukovnih studija Politehnika, Katedra za medicinske nauke, Beograd, Srbija

LEIOMYOMA IN THE DOUGLAS' POUCH

Marijana Jandric-Kocic¹, Snezana Knezevic²

¹Health Center, Krupa na Uni, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

²Academy of Applied Studies Polytechnic, Department of Medical Sciences, Belgrade, Serbia

SAŽETAK

Lejomiomi (miom, fibromiom ili fibroid) benigni su tumori glatkih mišićnih ćelija. Predominantno su lokalizovani u tijelu materice, ali se mogu razviti i u širokom ligamentu, jajnicima, cerviksu, Daglasovom prostoru i okruglom ligamentu. Lejomiomi Daglasovog prostora su veoma rijetki.

Prikazana je pacijentkinja s lejomiomom Daglasovog prostora. Osim intenzivnog bola u donjem dijelu abdomena ona nije imala druge simptome. Ultrazvučnim pregledom abdomena, transvaginalnim ultrazvučnim pregledom i kompjuterskom tomografijom kod pacijentkinje je ustanovljena uvećana, lejomiomatozno izmjenjena materica, tumorska promjena lijevog jajnika i umjerena količine slobodne tečnosti u abdomenu. U opsežnom operativnom zahvatu odstranjeni su materica i oba jajovoda. Dijagnoza lejomioma Daglasovog prostora, koji je inicijalno smatran tumorom lijevog jajnika, utvrđena je patohistološkim pregledom.

Lejomiomi Daglasovog prostora imaju nisku incidenciju i nejasnu kliničku sliku. Njihova konačna dijagnoza predominantno se postavlja patohistološkim pregledom nakon operativnog zahvata.

Ključne reči: neoplazme; miociti, glatki mišići; genitalije, žene; Daglasova kesa.

ABSTRACT

Leiomyomas (myoma, fibromyoma or fibroid) are benign tumors of smooth muscle cells. They are predominantly localized in the body of the uterus, but they can also develop in the broad ligament, ovaries, cervix, pouch of Douglas and round ligament. Leiomyomas in the pouch are very rare.

A patient with a leiomyoma in the pouch of Douglas is presented. Apart from intense pain in the lower part of the abdomen, she had no other symptoms. Abdominal ultrasound examination, transvaginal ultrasound examination and computed tomography revealed an enlarged, leiomyomatous uterus, a tumoral change in the left ovary and moderate amounts of free fluid in the abdomen. In an extensive operation, the uterus and both fallopian tubes were removed. The diagnosis of leiomyoma in the pouch of Douglas, which was initially considered a tumor of the left ovary, was established by pathohistological examination.

Leiomyomas in the pouch of Douglas have a low incidence and an unclear clinical picture. Their final diagnosis is predominantly established by pathohistological examination after surgery.

Key words: neoplasms; myocytes, smooth muscle; genitalia, female; Douglas' pouch.

UVOD

Lejomiomi (miomi, fibromiomi ili fibroidi) benigni su tumori glatkih mišićnih ćelija (1). Njihova učestalost iznosi 5,4–77%, u zavisnosti od ispitivane populacije ili primijenjene dijagnostičke tehnike (2). Predominantno su lokalizovani u tijelu materice, ali se mogu razviti i u širokom ligamentu, jajnicima, cerviksu, Daglasovom prostoru i okruglom ligamentu (3). Lejomiomi Daglasovog prostora su veoma rijetki (3).

Faktori rizika prostora podrazumjevaju crnu rasu, predmenopauzalni uzrast, indeks tjelesne mase iznad 25 kg/m², nasljeđe, povišene vrijednosti estrogena, progesterona i luteinizirajućeg hormona, sindrom policističnih jajnika, nultiparu, ranu menarhu, kasnu menopauzu, prvu trudnoću u starijem uzrastu, sedentarni način života, hranu s visokim glikemijskim indeksom, hranu bogatu crvenim mesom i mastima, alkohol,

zračenje, povišen krvni pritisak, infekciju i povredu materice (2).

Uzroci lejomioma uključuju genske mutacije, predominantno MED12, HMGA2, COL4A5/COL4A6, FAS ili FH gena, kao i trisomiju hromozoma 12, translokaciju koja uključuje hromosome 12, 14, 15, 23 i 24 (t12; 14) (q14–q15; q23–q24), deleciju hromozoma 7 (q22q32), 3q i 1p i preraspodjelu lokusa 6p21, 10q22 i 13q21–q22. Dodatno, tu su i prekomjerna tjelesna težina, upalni proces, progesteron, estradiol i vitamin D3 (4, 5).

U prosjeku, volumen lejomioma se povećava 20–30% godišnje (6). Svega 20% njih se spontano povlači (6). Maligna transformacija lejomioma je vrlo rijetka (0,04%) (7). Postavljanje dijagnoze lejomioma Daglasovog prostora prije operativnog zahvata može biti iznimno teško (8). Njihovo liječenje je hirurško (4).

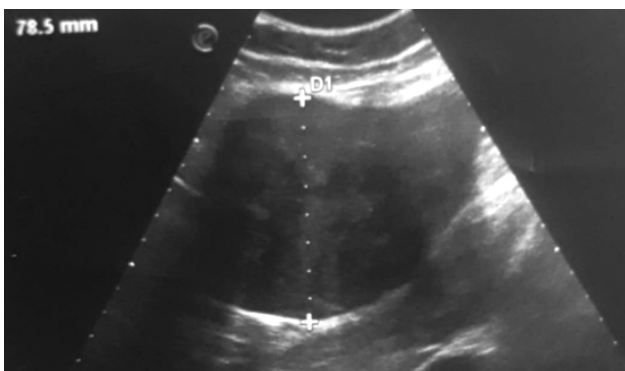
PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentkinja starosti 34 godine javlja se u Stanicu hitne pomoći zbog intenzivnog, probadajućeg bola u donjem dijelu stomaka. Bol je prisutan unazad tri dana, ali se intenzivirao nakon vožnje automobilom koja je trajala 8 sati. Ima mučninu, ali nije povraćala. Boluje od bronhijalne astme i svakodnevno koristi beklometazon sprej. Otac joj je preminuo sa 50 godina od posljedica moždanog udara. Druge bolesti od značaja za hereditet negira. Majka je jednog djeteta. Ima uredan menstrualni ciklus. Na ginekološkom pregledu je posljednji put bila prije 10 godina.

Pacijentkinja je bila afebrilna i normotenzivna s abdomenom bolnim na palpaciju u donjoj polovini. Laboratorijski nalazi (kompletna krvna slika, glukoza u krvi i urin) bili su u referentnim granicama. Transabdominalni ultrazvučni pregled otkrio je jasno ograničenu tumorsku promjenu u maloj karlici dijametra 130 x 80 mm (slika 1).

Kompjuterskom tomografijom abdomena i male karlice identifikovana je ograničena, policiklična, mekotkivna, ekspanzivna promjena, postkontrastnog pojačanja denziteta dijametra 20x14x10 cm. Perihepatično, perisplenično, interanazalno, parakolično se nalazila umjerena količina slobodne tečnosti. Ginekološkim pregledom je uočena slabije pokretna, čvrsta tumorska masa, koja ispunjava malu karlicu do jednog poprečnog prsta ispod pupka. Transvaginalni ultrazvuk je vizualizovao tumorsku promjenu lijevog jajnika dimenzija 38,1x36,9 mm (slika 2), te je indikovao operativni zahvat.

Preoperativna priprema, uključujući radiografiju srca i pluća i laboratorijske nalaze (sedimentacija, kompletna krvna slika, urea, kreatinin, urin, karcinom antigena 125, vrijeme krvarenja i vrijeme koagulacije) bila je u referentnim granicama. Operativni zahvat, histerektomija s bilateralnom salpingektomijom, protekao je bez komplikacija.



Slika 1. Tumorska promjena vizualizovana transabdominalnim ultrazvukom.

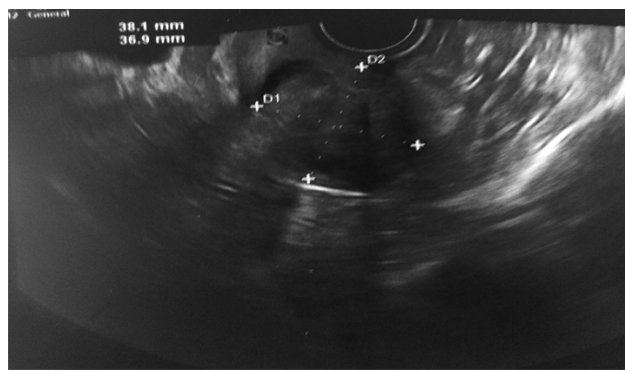
Makroskopskim pregledom Daglasovog prostora otkriven je dijelom gladak, sjajan, dijelom tvrd, neravan, bjeličast loptasti tkivni fragment dijametra 3,5x2x2,5 cm. U njegovom presjeku nalazio se vrtložast bjeličast čvor dijametra 3,5x2 cm. Mikroskopskom analizom isječaka čvora uočeni su snopovi uniformnih glatkih mišićnih ćelija bez atipije i mitoze.

Površina materice bila je nodulirana mnogobrojnim tvrdim čvorovima dijametra od 2,5 do 4 cm. Subserozno, intramuralno i submukozno ustanovljeni su brojni ovalni, bjeličasti, vrtložasti čvorovi dijametra od 0,3 do 11,5 cm. Oni su bili izgrađeni od snopova uniformnih glatkih mišićnih ćelija bez atipije i mitoze. Citološkom analizom ascitesa uočen je gust proteinski sadržaj, pojedinačne i udružene mezotelne ćelije, limfociti i izbljedeli eritrociti.

DISKUSIJA

Lejomiomi Daglasovog prostora su čvrsti, kruti, blijedi, čvornati tumori izgrađeni od glatkih mišićnih ćelija i ekstracelularnog matriksa (9). Imaju pseudokapsulu od komprimovanih mišićnih vlakana i dobro definisan obris (9).

Etiologija i patogeneza lejomioma Daglasovog prostora nije jasna (10). Predominantno se razvijaju kod žena s koegzistirajućim lejomiomom materice ili njihovom istorijom (10–12). Istraživanja eminentnih autora opisuju metastatske, parazitske i primarne lejomiome Daglasovog prostora (10). Etiopatogeneza metastatskih lejomioma Daglasovog prostora nije jasna (13, 14). Pojedinačni autori vjeruju da je riječ o metastazama lejomiosarkoma materice niskog stepena maligniteta (14). Odsustvo malignih histoloških karakteristika i predominantno indolentni klinički tok opovrgava ovu hipotezu (14). Osim toga, postoje mišljenja da metastatski lejomiomi nastaju kao posljedica spontanog ili hirurški izazvanog hematogenog širenja lejomioma materice (13). Hematogeno širenje lejomioma nakon operativnog zahvata najčešće je prihvaćena hipoteza (14). Identične histološke, imunohistološke i molekularne karakteristike primarnog tumora i metastatskih nodula



Slika 2. Tumorska promjena vizualizovana transvaginalnim ultrazvukom

podržavaju ovu hipotezu, ali je dug vremenski interval između operativnog zahvata i dijagnoze metastatskih leiomioma (često duži od deset godina) opovrgavaju (14). Parazitski leiomiomi Daglasovog prostora nastaju spontano ili kao posljedica operativnog zahvata (11). Razlikujemo rezidualne, jatrogene i migrirajuće parazitske leiomiome (10–12). Dok se rezidualni leiomiomi razvijaju iz rezidua miometrija ili sitnih leiomioma zaostalih nakon histerektomije, jatrogeni leiomiomi nastaju iz fragmenata proizvedenih električnom morcelacijom tokom laparoskopske miomektomije (10–12). Migrirajući parazitski leiomiomi nastaju spontanom torzijom subseroznog leiomioma materice (10).

Prema novijim istraživanjima leiomiomi Daglasovog prostora mogu predstavljati nezavisne, primarne tumore koji nastaju iz ektopičnog celomskog epitela (14). Naime, metaplazijom ektopičnog celomskog tkiva nastaju glatke mišićne ćelije iz kojih se razvija leiomiom (14).

Leiomiomi Daglasovog prostora inicijalno su asimptomatski ili se prezentuju nespecifičnim simptomima (15). Njihov porast može uzrokovati ascites, hidronefrozu ili intraabdominalno krvarenje (15). Postavljanje dijagnoze leiomioma Daglasovog prostora prije operativnog zahvata može biti iznimno teško (15). Naime, preoperativni ultrazvuk, kompjuterska tomografija ili magnetna rezonanca ne mogu sa sigurnošću razlikovati leiomiom od drugih solidnih tumora (15). Radiološki verifikovana kalcifikacija, cistična ili hemoragična degeneracija leiomioma mogu upućivati na maligni potencijal (16).

U patogenezu leiomioma Daglasovog prostora kod prikazane pacijentkinje nismo sigurni. Imajući u vidu da nije imala istoriju miomektomije, kao ni prisustvo leiomioma u limfnim čvorovima i krvnim sudovima smatramo da je riječ o migrirajućem parazitskom leiomiomu ili leiomiomu porijeklom od ektopičnog celomskog epitela. U opsežnom operativnom zahvatu pacijentkinji su odstranjeni materica i oba jajovoda. Konačna dijagnoza tumorske promjene u Daglasovom prostoru, koja je inicijalno smatrana potencijalno malignim tumorom lijevog jajnika, utvrđena je patohistološkim pregledom nakon operativnog zahvata.

U zaključku, leiomiomi Daglasovog prostora imaju nisku incidenciju i nejasnu kliničku sliku. Njihova konačna dijagnoza predominantno se postavlja patohistološkim pregledom nakon operativnog zahvata.

LITERATURA

- Bhatia KG, Singh VR. Ultrasonic characteristics of leiomyoma uteri in vitro. *Ultrasound Med Biol* 2001; 27: 983–7.
- Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, et al. Epidemiology of uterine myomas: a review. *Int J Fertil Steril* 2016; 9: 424–35.
- Lodhia J, Gaffur R, Sadiq A, et al. Unusual case of broad ligament leiomyoma: a diagnostic and surgical challenge. *Clin Case Rep* 2022; 10: e6350.
- Sefah N, Ndebele S, Prince L, et al. Uterine fibroids – causes, impact, treatment, and lens to the African perspective. *Front Pharmacol* 2023; 13:1045783.
- Williams ARW. Uterine fibroids – what's new? *F1000Res* 2017; 6: 2109.
- Noutakdie Tochie J, Therese Badjang G, Ayissi G, et al. Physiopathology and management of uterine fibroids. In: Abduljabbar HS, ed. *Fibroids*. London: IntechOpen Limited, 2021. (www.intechopen.com/chapters/73825).
- Nowak M, Bartosik W, Witana W, et al. Rapidly growing uterine myoma – should we be afraid of it? *Menopause Rev/Przegląd Menopauzalny* 2023; 22: 161–4.
- Florence AM, Fatehi M. Leiomyoma. In: *StatPearls*. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2024. (www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538273/).
- Wilde S, Scott-Barrett S. Radiological appearances of uterine fibroids. *Indian J Radiol Imaging* 2009; 19: 222–31.
- Kondo W, Botchorishvili R, Desvignes F, et al. Laparoscopic management of a pelvic retroperitoneal leiomyoma-case report. *Gynecol Surg* 2011; 8: 247–51.
- Barik A, Singh VA. Curious case of parasitic fibroid in a postmenopausal woman. *Cureus* 2022; 14: e25048.
- Zoghby S, Keriakos K, Daou S, et al. A case report with literature review: parasitic leiomyoma. *J Cancer Ther* 2019; 10: 28–35.
- Kumar Gupta R, Wasnik P. Extra-uterine fibroids. In: Abduljabbar HS, ed. *Fibroids*. London: IntechOpen Limited, 2021. (www.intechopen.com/chapters/74376).
- Chouchane A, Boughizane S, Nour M. Benign metastasizing leiomyoma: new insights into a rare disease with an obscure etiopathogenesis. *Diagn Pathol* 2024; 19: 2.
- Alshwairikh K, AlOtaibi W, Alshammari S, et al. Cystic ovarian leiomyoma in a patient with progressive abdominal pain. *Am J Case Rep* 2021; 22: e930299.
- Liang G, Wu Z, Zhu L, et al. Case report: primary ovarian leiomyoma: a clinical analysis of case series and literature review. *Front Med* 2022; 9: 822339.