Endometrioza prednjeg trbušnog zida iz ugla opšteg hirurga

Abdominal wall endometriosis from general surgeon perspective

Aleksandar Mladenović,¹ Miljan Jovančević,²
Zoran Milošević³

1. Opšta bolnica Paraćin, Odeljenje opšte hirurgije, Paraćin

2. Opšta bolnica Paraćin, Služba patologije, Paraćin

3. Opšta bolnica Paraćin, Služba radiologije, Paraćin

PRIMLJEN 08.07.2020.

PRIHVAĆEN 09.12.2020.

APSTRAKT

Cilj. Endometrioza je benigna bolest koja se karakteriše prisustvom funkcionalnog endometrijalnog tkiva van materične šupljine. Endometrioza prednjeg trbušnog zida (EPTZ) je svako prisustvo endometrija u trbušnom zidu van peritonealne duplje. Cilj rada je analiza kliničkih karakteristika i hirurškog lečenja ovog stanja.

Metode. Analizirano je 14 slučajeva EPTZ operisanih na hirurškom odeljenju Opšte bolnice Paraćin u periodu od 01.01.2011. do 31.12.2019. godine. Podaci su dobijeni retrospektivnom analizom istorija bolesti operisanih pacijenata, a analizirani su metodom deskriptivne statistike.

Rezultati. Prosečna starost pacijentkinja je 33 (26-41) godine. Kod većine pacijentkinja postoji podatak o prethodnim operacijama u donjem stomaku (carski rez). U kliničkoj slici dominiraju bol i palpabilna promena kod svih pacijentkinja. Bol je češće necikličnog tipa (64,2%). Kod svih pacijentkinja urađen je EHO pregled. Kod većine pacijentkinja postignuta je radikalna (R0) resekcija, dok se kod jedne pacijentkinje radilo o R1 resekciji (7,2 %). Recidiv se javio kod jedne pacijentkinje.

Zaključak. Iako je relativno retka, EPTZ može biti značajan problem iz dva razloga. Prvo su tegobe i komplikacije koje može da stvori pacijentu, a drugo je što može biti ozbiljan diferencijalno dijagnostički problem kliničkim lekarima. Kod mlađih pacijentkinja sa palpabilnim i bolnim promenama u donjem delu stomaka i uz anamnestički podatak o prethodnim ginekološkim operacijama, potrebno je obavezno misliti na EPTZ u diferencijalnoj dijagnostici. Hirurško lečenje uz obavezan patohistološki pregled preparata je metod izbora u lečenju EPTZ. Rezultati hirurškog lečenja su odlični uz uslov da se postigne dovoljna radikalnost (R0 resekcija).

Ključne reči: endometrioza; carski rez; hirurške procedure, operativne

Aleksandar Mladenovic,¹ Miljan Jovancevic,²
Zoran Milosevic³

1. General Hospital Paracin, Department of General Surgery, Paracin, Serbia

2. General Hospital Paracin, Pathology Service, Paracin, Serbia

3. General Hospital Paracin, Radiology Service, Paracin, Serbia

RECEIVED 08.07.2020.

ACCEPTED 09.12.2020.

ABSTRACT

Objective. Endometriosis is benign disease which is characterized by the presence of the functional endometrial tissue out of the uterine cavity. Abdominal wall endometriosis (AWE) represents any presence of endometrium in the abdominal wall outside the peritoneal cavity. The aim of the work is to analyze the clinical characteristics and surgical treatment of this condition.

Methods. We have analyzed 14 cases of AWE operated on in our department in period from 01.01.2011. to 12.31.2019. Data were obtained by retrospective analysis of medical histories of operated patients, and were analyzed by the method of descriptive statistic.

Results. The average age of patients was 33 (26-41) years. In most patients there was data about previous operations on the lower abdomen (Caesarean section). In the clinical picture the dominant elements were pain and palpable lesion in all patients. The pain is more often of the non-cyclic type (62,4 %). All patients underwent an ultrasound examination. Radical resection (R0) was achieved in most patients, while in one patient R1 resection was involved (7,2%). Recurrence occurred in one patient.

Conclusion. Even its relatively rare, AWE can be significant condition for two reasons. First are difficulties and complications it may create for the patient, and second is that it can be a serious differential diagnostic problem for physicians. In younger patients with palpable and painful lesions in the lower abdomen, and with a history of previous gynecological surgeries, it is necessary to think about AWE in differential diagnosis. Surgery with mandatory histopathological examination is the method of choice in the treatment of AWE. The results of surgical treatment are excellent if sufficient radicality is achieved (R0 resection).

Key words: endometriosis; caesarean section; surgical procedures, operative.

CORRESPONDENCE / KORESPONDENCIJA

Aleksandar Mladenović, Poenkareova 24, 35250 Paraćin, Tel. 035561736; 0638234276, E-mail: aleksmlad@mts.rs

IAleksandar Mladenovic, Poenkareova 24, 35250 Paracin, Serbia, Phone +381 35 561736; +381 63 8234276, E-mail: aleksmlad@mts.rs

UVOD

Endometrioza je benigna bolest koja se karakteriše prisustvom funkcionalnog endometrijalnog tkiva van materične šupljine. Ektopično endometrijalno tkivo se najčešće nalazi u karlici, ali može biti nađeno i u plućima, na crevima, ureteru, mozgu i na prednjem trbušnom zidu. Endometrioza prednjeg trbušnog zida je svako prisustvo endometrijuma izvan peritonealne duplje.¹ Često je udružena sa ožiljcima od prethodnih operacija, kada se hirurrg najčešće i sreće sa pacijentom u cilju diferencijalne dijagnoze ostalih promena u prednjem trbušnom zidu- tumori, hernije, granulomi, hematomi, apscesi.²

Postoje tri teorije koje objašnjavaju pojavu endometrioze: tubarna regurgitacija, celomična metaplazija i limfovaskularno širenje. Najčešće prihvaćena teorija za neuobičajena mesta širenja endometrioze je da se radi o transportu endometrijalnih ćelija kroz vaskularne, limfogene i jatrogene puteve uz poremećaj imunološkog sistema organizma. Takođe je primećeno da su autoimune bolesti češće kod žena sa endometrizom, što podržava mogućnost da u patogenezi endometrioze poremećen imuni odgovor može da ima značaj. Žene sa endometrizom imaju veću koncentraciju aktiviranih makrofaga, smanjen ćelijski imunitet i smanjenu funkciju NK ćelija.³ Regurgitacija endometrijalnih ćelija u peritonealnu duplju dovodi do imunog odgovora sa lokalnom koncentracijom aktiviranih makrofaga i leukocita. Zbog poremećaja ovih ćelija može da se dogodi neadekvatan imuni odgovor koji usporava eliminaciju menstrualnog debrisa i podstiče implantaciju i rast endometrijalnog tkiva na ektopičnim mestima.⁴

Na osnovu anamnestičkih podataka, kliničke slike i uz pomoć dijagnostičkih procedura (EHO, CT, MRI) može se osnovano posumnjati na endometrioza prednjeg trbušnog zida, ali se definitivna dijagnoza najčešće postavlja patohistološkim bojenjem operativnog preparata.⁵ Operativno lečenje je glavni vid lečenja i potrebno je da bude dovoljno radikalno da bi se izbegli recidivi bolesti. Uspeh pravilno izvedenog operativnog lečenja je zadovoljavajući.⁶

BOLESNICI I METODE

Studija je dizajnirana kao opservaciono istraživanje po tipu retrospektivne kohorte. Analizirani su podaci 14 pacijentkinja koje su hospitalizovane i operisane na hirurškom odeljenju Opšte bolnice Paraćin od 01.01.2011 godine do 31.12.2019. godine. Sve pacijentkinje su operisane sa ciljem en blok ekscizije lezije prednjeg trbušnog zida do u zdravo, a zatim je rađena odgovarajuća rekonstrukcija prednjeg trbušnog zida u zavisnosti od veličine nastalog defekta. Kod svih pacijentkinja je patohistološkim pregledom opera-

tivnog preparata postavljena dijagnoza endometrioze prednjeg trbušnog zida. Svi preparati su bojeni standardnim Hematoksilin Eozin (HE) bojenjem u službi patohistologije OB Paraćin i pregledani od strane istog patologa. Analizirani podaci su dobijeni iz istorija bolesti i operativnog protokola hirurškog odeljenja OB Paraćin i iz patohistoloških izveštaja službe patohistologije OB Paraćin. Podaci su analizirani metodom deskriptivne statistike.

REZULTATI

Prosečna starost pacijentkinja u našoj seriji je 33 (26-41) godine. Kod većine pacijentkinja postoji podatak o prethodnim operacijama (pre svega carski rez), da u kliničkoj slici dominira bol različitog karaktera (češće neciklični) i palpabilna promena u prednjem trbušnom zidu najčešće u ožiljku od prethodne operacije (tabela 1). Ehonografija je najkorisnija dijagnostička metoda korišćena kod svih pacijentkinja.

Tabela 1. Demografske karakteristike farmaceuta

Varijabla	N (%)
Starosti (godine)	33 (26-41)
Prethodne operacije	
Carski rez	13/14 (92,8)
ekstrauterina trudnoća	1/14 (7,14)
vaginalna histerektomija	1/14 (7,14)
apendektomija	2/14 (14,28)
Simptomi	
bol, svi modaliteti	14/14 (100)
bol, ciklični	5/14(35,71)
bol, neciklični	9/14 (64,29)
palpabilna masa	14/14 (100)
dispareunija	1/14 (7,14)
Dijagnostika	
ehonografija	14/14 (100)
MR prednjeg trbušnog zida	3/14 (21,42)
Preoperativna dijagnoza	
tačna	8/14 (57,14)
netačna	6/14 (42,86)
Lokalizacija promene	
desni pol incizije	5/14 (35,71)
levi pol incizije	5/14 (35,71)
srednji deo incizije	3/14 (21,42)
pupak	1/14 (7,14)
Vrsta operacije	
ekscizija in toto	5/14 (35,71)
ekscizija uz en block eksciziju mišićne fascije	9/14 (64,29)
Recidiv	1/14 (7,14)

Vecina operacija je uradjena u opštoj endotrahealnoj anesteziji (OET) i postignute su RO resekcije sem u jednom slučaju. Prosečna veličina preparata je oko 23 mm (slika 1 i 2). Recidiv bolesti se javio kod jedne pacijentkinje.

Slika 1. Operativni preparat endometrioze

Slika 2. Operativni preparat endometrioze

Histološka slika endometrioze je vrlo specifična, samim tim patologu lako prepoznatljiva. Sastoji se od ektopičnog endometrijalnog tkiva usađenog u primarno tkivo, u ovom slučaju u fibrozno (ožiljno) tkivo prednjeg trbušnog zida (slika 3 i 4)

Slika 3. HE bojenje sa uvećanjem 100x.

Slika 4. HE bojenje sa uvećanjem 25x.

DISKUSIJA

Endometriozna je česta bolest kod žena, ali se opšti hirurški rešetak sreće sa njom. Incidenca varira od 1 do 15 % žena,^{7,8} dok je incidenca endometrioze trbušnog zida nakon carskog reza između 0,03 i 1%.⁸⁻¹¹ Postoje tri teorije koje objašnjavaju pojavu endometrioze: tubarna regurgitacija, celomična metaplazija i limfovaskularno širenje. Najčešće prihvaćena teorija za neuobičajena mesta širenja endometrioze je da se radi o transportu endometrijalnih ćelija kroz vaskularne, limfogene i jatrogene puteve uz poremećaj imunološkog sistema organizma. Patogeneza endometrioze trbušnog zida najbolje se objašnjava kombinacijom teorija: direktna implantacija u toku hirurške intervencije na endometrijumu¹² ili transport kroz limfne i krvne sudove.¹³ Endometrijalni implantat zatim raste pod istim hormonskim uticajem kao i endometrijum u materici. Mora se uzeti u obzir i neadekvatan imuni odgovor kod ovih pacijentkinja. U vezi sa ovim stavom postoje i preporuke za prevenciju endometrioze tokom hirurškog rada koje se sastoje iz pažljivog i detaljnog čišćenja i ispiranja operativne rane, najviše na

polovima incizije (posebno sa strane operatora), korišćenja različitih igala i instrumenata za rad na endometriju i trbušnom zidu.^{12,14} Oko 20% pacijentkinja imaju endometrioze trbušnog zida koja nije povezana sa kožnim ožiljcima, a najčešća lokalizacija su pupak i prepone.⁶ Najčešće se radi o promenama udruženim sa karličnom endometriozom što je bio i slučaj kod jedne pacijentkinje iz naše serije.

Klinička prezentacija endometrioze prednjeg trbušnog zida može biti različita. Klasični prikaz govori o bolnoj, palpabilnoj promeni u predelu operativnog ožiljka sa pogoršanjem tegoba u toku menstrualnog ciklusa.⁶ Kod nekih pacijentkinja postoji dispareunija, krvarenje i diskoloracija kože zahvaćene endometriozom. Neke pacijentkinje mogu biti i asimptomatske. Takođe endometrioza prednjeg trbušnog zida može se prezentovati i kao akutni abdomen.¹⁵ Detaljan anamnestički i klinički pregled su obično dovoljni da se postavi sumnja na endometrioze prednjeg trbušnog zida. Od dijagnostičkih procedura najčešće se koristi ehosonografija kao neinvazivna metoda i to za razlikovanje cistične od solidne promene, kao i za procenu odnosa sa kožom i sa mišićnom fascijom.¹¹ U slučaju velikih promena koriste se kompjuterizovana tomografija (CT) i pregled magnetnom rezonancom (MR) radi uvida u tačnu veličinu promene i njene odnose i širenje prema trbušnoj duplji.

Kod svih pacijentkinja u našoj seriji korišćen je pregled ehosonografijom, dok je kod tri pacijentkinje rađen CT pregled. Postoje izveštaji o korišćenju fine needle aspiration (FNA) biopsije u cilju dijagnostikovanja endometrioze i isključivanja malignog karaktera promene u prednjem trbušnom zidu.^{16,17} Definitivna dijagnoza se postavlja nakon patohistološkog pregleda preparata. Diferencijalna dijagnoza je široka i uključuje apscese, granulome oko hirurških sutura, neoplazme, epidermalne ciste, kile, neurome, sarkome, dezmoidne tumore, limfonodomegaliju, lipome, hematome i metastatske promene prednjeg trbušnog zida. Procenat tačnih inicijalnih dijagnoza u našoj seriji je 60%. Broj ispravnih dijagnoza znatno je veći u drugoj polovini serije, verovatno iz razloga što je endometrioza prihvaćena u rutinskom razmatranju diferencijacije palpabilnih promena u prednjem trbušnom zidu.

Hirurško lečenje je metoda izbora u lečenju endometrioze prednjeg trbušnog zida. Zbog mogućnosti recidiviranja bolesti i maligne transformacije¹⁷⁻¹⁹ preporučuje se široka lokalna ekscizija promene sa negativnim marginama.⁶ Neki autori preporučuju da resekciona margina bude 1 cm od promene²⁰ iako za sada nema studija koje potvrđuju ovu tezu. Postoje izveštaji o tretmanu endometrioze sklerozacijom etil-alkoholom kroz ultrazvučno navođenu injekciju.²¹ Takođe je opisano hirurško lečenje nakon inicijalnog obeležavanja lezije u prednjem trbušnom zidu metalnom žicom slično kao kod nepalpabilnog karcinoma dojke.²²

Različiti farmakološki agensi su korišćeni za tretman endometrioze prednjeg trbušnog zida. Tu su oralni kontraceptivi sa progesteronom, antiestrogeni kao što je danazol ili gonadotropni agonisti npr. leuprolid-acetat.²³ Uspeh ovakve terapije je često nedovoljan pa je potrebno primeniti hirurško lečenje u većini slučajeva. Kod sumnje na endometrioze prednjeg trbušnog zida operaciju treba raditi u operacionoj sali uz opštu anesteziju. Treba izbegavati lokalnu infiltrativnu anesteziju zbog mogućih neočekivanih nalaza kao što su zahvaćene miofascijalne strukture prednjeg trbušnog zida ili čak i ekstenzija patološkog procesa ka peritonealnoj duplji.

U slučaju zahvaćenosti mišića i fascija prednjeg trbušnog zida treba uraditi en block resekciju zahvaćenih struktura sa rekonstruktivnim postupkom. Može biti potrebna i upotreba protetskog materijala o čemu pacijent mora biti informisan preoperativno. Učestalost recidiva ide do 4,3%, a kod takvih situacija se savetuje reekscizija promena sa negativnim marginama.^{6,20} U našoj seriji su sve operacije rađene u operacionoj sali. Većina je rađena u uslovima opšte endotrahealne anestezije, a samo dve operacije su urađene u uslovima lokalne infiltrativne anestezije. Kod obe pacijentkinje je preoperativna dijagnoza bila pogrešna: lipom i epidermalna cista pa je zato zahvat urađen u lokalnoj anesteziji.

U najvećem broju slučajeva lokalizacija promene je bila na polovima ožiljka od prethodnogcarskogreza (Phanensteil) što je u skladu sa rezultatima objavljenim u drugim serijama.^{12,13} Kod svih pacijentkinja je urađena lokalna ekscizija promene iz prednjeg trbušnog zida do u zdravo. Zbog intimnih odnosa sa prednjom mišićnom fascijom (prednja vagina rektus abdominis i m. externus abdominis) en block resekcija promena sa delom fascije i mišića bila je potrebna kod 9 pacijentkinja (64,3%), a defekt je zbrinut produžnim spororesorptivnim šavom debljine 2-0. Nije bilo potrebe za upotrebom protetskog materijala u našoj seriji. Kod pacijentkinje sa promenom u predelu pupka urađena je ekscizija pune debljine trbušnog zida i rekonstrukcija nastalog defekta pojedinačnim šavovima prolene 0. Kod pacijentkinje je kasnije dijagnostikovana i karlična endometrioza. Kod većine pacijentkinja je postignuta R0 resekcija sa negativnim marginama (92,8%), a kod jedne pacijentkinje radilo se o R1 resekciji sa pozitivnim mikroskopskim marginama. Kod iste pacijentkinje došlo je do pojave recidiva bolesti nakon godinu dana sa propagacijom ka trbušnoj duplji što ide u prilog preporukama da su negativne margine neophodne u hirurškom lečenju ove bolesti. Medikamentnim tretmanom bolest je sada pod kontrolom i u stacionarnom stanju. Drugih komplikacija hirurškog lečenja u našoj seriji nije bilo.

U zaključku, iako relativno retka bolest, endometrioza prednjeg trbušnog zida može biti značajan medicinski

problem iz dva razloga. Prvi razlog su tegobe i komplikacije koje može da stvori pacijentkinja, a drugi je što može biti veliki diferencijalno dijagnostički problem kliničkim lekarima. Kod mlađih pacijentkinja sa bolnom, palpabilnom promenom u donjem delu stomaka, posebno uz anamnestički podatak o prethodnim ginekološkim operacijama (carski rez), potrebno je uključiti endometriozu trbušnog zida u rutinsku diferencijalnu dijagnostiku. Hirurško lečenje je metoda izbora i ono mora biti radikalno sprovedeno da bi se prevenirali recidivi bolesti. Pravilno izvedeno operativno lečenje daje zadovoljavajuće rezultate. Komplikacije operativnog lečenja su retke.

LITERATURA

1. Blanco RG, Parithivel VS, Shah AK, et al. Abdominal wall endometriomas. *Am J Surg* 2003; 185: 596-8.
2. Rao R, Devalia H, Zaidi A. Pose caesarian incisional hernia or scar endometrioma? *Surgeon* 2006; 4: 55-6.
3. Osuga Y, Koga K, Hirota Y, Hirata T, et al. Lymphocytes in endometriosis. *Am J Reprod Immunol* 2011; 65: 1-10.
4. Sikora J, Mielczarek-Palacz A, Konderz-Anasz Z. Role of Natural killer cell activity in the pathogenesis of endometriosis. *Curr Med Chem* 2011; 8: 200-8.
5. Nirula R, Greaney GC. Incisional endometriosis: an underappreciated diagnosis in general surgery. *J Am Coll Surg* 2000; 190: 404-7.
6. Horton JD, Dezee KJ, Ahnfeldt EP, Wagner M. Abdominal wall endometriosis: a surgeon's perspective and review of 445 cases. *Am J Surg* 2008; 196: 207-12.
7. Williams TJ, Prat JH. Endometriosis in 1000 consecutive celiotomies: incidence and management. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 129: 245-50.
8. Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Cesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. *BMC Women's Health* 2019; 19:14.
9. Singh KK, Lessels AM, Adam DJ, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a 10-year experience. *Br J Surg* 1995; 82: 1349-51.
10. Dwivedi AJ, Agrawal SN, Silva YJ. Abdominal wall endometriomas. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 456-61.
11. Hensen JH, Van Breda Vriesman AC, Puyleart JB. Abdominal wall endometriosis: clinical presentation and imaging features with emphasis on sonography. *Am J Roentgenol* 2006; 186: 616-20.
12. Wasfie T, Gomez E, Seon S, Zado B. Abdominal wall endometrioma after cesarian section: a preventable complications. *Int Surg* 2002; 87: 175-7.
13. Witz CA. Current concepts in the pathogenesis of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42:566-85.
14. Moazeni-Bistgani M. Recommending different treatments as preventive measures against incisional endometrioma. *JFamilyReprodHealth* 2013; 7: 105-8.
15. Gajjar KB, Mahendru AA, Khaled MA. Cesarean scar endometriosis presenting as an acute abdomen: a case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2008; 207:73-80.
16. Griffin JB, Betsill WL. Subcutaneous endometriosis diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 1985; 29: 584-8.
17. Leng J, Lang J, Guo L, et al. Carcinosarcoma arising from atypical endometriosis in a cesarian section scar. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16: 432-5.
18. Heaps JM, Nieberg RK, Berek JS. Malignant neoplasm arising in endometriosis. *Obstet Gynecol* 1990; 75:1023-8.
19. Alberto VO, Lynch M, Labbei FN, Jeffers M. Primary abdominal wall clear cell carcinoma arising in a caesarian section scar endometriosis. *Ir J Med Sci* 2006; 175:69-71.
20. Mistrangelo M, Gilbo N, Cassoni P, et al. Surgical scar endometriosis. *Surg Today* 2014; 44:767-72.
21. Bozkurt M, Cil AS, Bozkurt DK. Intramuscular abdominal wall endometriosis treated by ultrasound-guided ethanol injection. *Clin Med Res* 2014; 12:160-5.
22. Khamechian T, Alizargar J, Mazoochi T. 5-year data analysis of patients following abdominal wall endometrioma surgery. *BMC Women's Health* 2014; 14: 151.
23. Thornton S, Woll J, Markfeld-Erol F, et al. Abdominal wall endometriosis after gynaecological interventions - a cohort study on diagnostic and treatment of AWE. *Int J Surg Res Pract* 2016; 3: 044.