

NATURAL CONCEPTION RATE AFTER LAPAROSCOPIC CYSTOMY IN PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS

Milena Aćimovic¹, MD, PhD; Dara Savic Bozovic², MD, Prim. Mr Sc; Ana Milosević-Djerić¹, PhD;
Snezana Vidakovic², MD, PhD

¹Department of Gynecology and Obstetrics, Medical Center Uzice, Serbia, p.acimovic@ptt.rs

²Department of pediatrics, Medical Center Uzice, Serbia

³Institute for Gynecology and Obstetrics, Clinical Center, Belgrade, Serbia

Summary: *In our work, we showed the pregnancy rate in infertile patients with endometriotic cysts over a year after laparoscopic surgery. Method: Retrospective analysis the rate of pregnancy one year after surgery of endometriotic cysts (cystomy) in 32 patients in the Department of Gynecology and Obstetrics of the General Hospital Uzice. Results: The rate of pregnancy was 28.2% (9 patients). The highest number of pregnancies was in the group of patients aged 25-30 years (6 patients). In the group of patients aged 35-40 years, there was no pregnancy. Of the 32 patients with infertility, 21 patients (65.6%) were with primary infertility, 11 patients with secondary infertility (34.4%). Conclusion: Laparoscopic cystotomy is effective for infertile patients with endometriosis.*

Key words: *infertility, endometriotic cyst, laparoscopy*

1.UVOD

Endometrioza podrazumeva pojavu tkiva koje je nalik endometrijumu izvan uterusa. Nejasna etiologija i kontroverzna histogeneza ektopičnog endometrijalnog tkiva su osnovne karakteristike endometrioze. Smatra se da je endometrioza poligensko nasledno oboljenje multifaktorijalne etiologije (1). Tačnu učestalost endometrioze je jako teško odrediti jer zavisi od dijagnostičkih kriterijuma i od analizirane populacije pacijentkinja.

Prema statističkim podacima od endometrioze boluje 10 do 15% žena reproduktivnog doba, to je otprilike 16 miliona žena u EU. Kod žena sa infertilitetom javlja se od 30% do 50%, dok kod žena sa hroničnim bolovima u maloj karlici endometrioza je prisutna od 10% pa čak do 70% (2).

Postoje različiti tipovi endometrioze: ovarijalna endometrioza, duboka infiltrativna endometrioza i peritonealna endometrioza. Endometrioza je jedan od najčešćih uzroka infertiliteta mladih žena. Prema najnovijim podacima, fertilitet je prisutan kod 20-30% pacijentkinja obolelih od endometrioze (3). Mehanizam nastanka infertiliteta kod endometrioze još uvek nije u potpunosti razjašnjen, postoje mnogobrojna saopštenja koja su često kontraverzna. Danas dominiraju dva stava. Jedan se oslanja na mehanički uzrok, koji sprečava nastanak koncepcije, dok drugi stav podrazumeva mnogobrojne nedovoljno razjašnjene biohemijske mehanizme, kojima se tumači infertilitet kod blagih

oblika endometrioze.

„Zlatni standard“ za konačnu dijagnozu jeste laparoskopija sa biopsijom barem jedne lezije i histološkom analizom. Pozitivna histologija potvrđuje dijagnozu, ali je negativna ne isključuje. Ipak laparoskopija je jedina metoda koja dokazuje ili isključuje endometriozu. Potvrđuje dijagnozu u 80% pacijentkinja sa sumnjom na endometriozu. Laparoskopija ima 3% manjih i 1% ozbiljnijih komplikacija (4). Raznolika patogeneza i nepoznata etiologija endometrioze upućuju na brojne mogućnosti lečenja, bez konsenzusa o optimalnom pristupu. Danas je stav individualizirati lečenje.

Na postoji jedinstveno i najbolje lečenje. Najčešće su opcije hirurško i medikamentozno lečenje i njihova kombinacija. Aktuelne svetske studije preporučuju empirijsko medikamentozno lečenje i bez dokazane endometrioze (5). I pored mnogobrojnih saznanja i dalje ne postoji jedinstven stav o izboru lečenja, ono zavisi od simptoma, znakova i posledica bolesti, kao i od želje za očuvanjem plodnosti (5).

Hirurško lečenje ima nekoliko mogućnosti: ekscizija lezija – endometrioma („striping“), ablacija lezija, destrukcija lezija, rešavanje priraslica, ventrosuspenzija uterusa, ablacija živaca (LUNA), presakralna neuroektomija. Hirurško lečenje može biti pošteno i radikalno. Najčešći izbor je laparoskopija koja istovremeno omogućava i dijagnozu i operativni tretman.

2. MATERIJAL I METODE

Studija je obuhvatila 32 pacijentkinja kojima je nakon ultrazvučne dijagnostike otkrivena endometriotična cista na jajniku, u okviru ispitivanja i lečenja neplodnosti. Pacijentkinjama je urađena laparoskopjska cistotomija na odeljenju Ginekologije Opšte bolnice u Užicu. Kod pacijentkinja je praćena stopa zatrudnjivanja godinu dana nakon laparoskopjske operacije.

3. REZULTATI

U analiziranoj grupi pacijentkinja uspešno je zatrudnelo tokom jedne godine prirodnih ovulacionih ciklusa 9 pacijentkinja (28.2%). Dve pacijentkinje nakon biohemiske i ultrazvučne verifikacije trudnoće imale su spontani pobačaj u ranoj gestaciji između 8 i 10-te nedelje trudnoće. 23 pacijentkinje nisu ostale trudne godinu dana nakon laparoskopjske cistektomije (71,8%).

Pacijentkinje su podeljene u tri starosne grupe. Prva grupa je od 20 do 25 godina starosti. Drugu grupu čine pacijentkinje od 25 do 30 godina starosti. Treća grupa su pacijentkinje od 35 do 40 godina. Najveći broj trudnoća 6 je ostvaren u grupi pacijentkinja starosne dobi od 25 do 30 godina (66,7%). Tri trudnoće su ostvarene kod mladih trudnica iz prve grupe (33,3%). U grupi pacijentkinja starosne dobi 35 do 40 godina nije bilo ostvarenih trudnoća.

Pacijentkinje su podeljene u dve grupe u odnosu na to da li je u period pre ultrazvučne dijagnostike endometriotične ciste bilo trudnoća ili ne. Od operisanih 32 pacijentkinje ranije trudnoće je imalo 11 pacijentkinja (34,4%). Primarni infertilitet je bio prisutan kod 21 pacijentkinje (65,6 %).

U tabeli 1. Prikazane su karakteristike ispitivanih pacijentkinja. Prosečne godine starosti ispitivanih pacijentkinja kod kojih je verifikovana trudnoća su 27,4, dok u grupi pacijentkinja bez ostvarene trudnoće je iznosio 38,1. Veći broj trudnoća je ostvaren kod pacijentkinja sa sekundarnim infertilitetom (73%), u odnosu na pacijentkinje sa primarnim infertilitetom gde je procenat iznosio (33%).

Prosečan BMI kod pacijentkinja sa ostvarenom trudnoćom $21,8 \pm 1,8$, dok je kod pacijentkinja bez trudnoće iznosio $23,50 \pm 1,8$.

Tabela 1 Karakteristike ispitivanih pacijentkinja

Karakteristike pacijenata	Trudne pacijentkinje (n=9)	Pacijentkinje koje nisu ostvarile trudnoću (n=23)
Godine starosti	27,4	38,1
Primarni infertilitet %	33	67
Sekundarni infertilitet %	73	27
BMI (kg/m ²)	21,8±1,8	23,50±1,8

Kod 18 (56,2%) operisanih pacijentkinja endometriotična cista je bila na levom ovarijumu, kod 11(34,7%) pacijentkinja lokazacija je bila na desnom jajniku, a samo kod 3 pacijentkinje (9,38%) endometriotična cista je bila na oba jajnika (Tabela 2).

Tabela 2 Lokalizacija i karakteristike endometriotičnih promena kod pacijentkinja sa endometrioziem

Lokalizacija	N=32
Levi jajnik	18 (56,2%)
Desni jajnik	11 (34,7%)
Oba jajnika	3 (9,38%)

Kod 13 (40,6%) operisanih pacijentkinja veličina endometriotične ciste je bila manja ili jednaka 3 cm. Kod 15 pacijentkinja (46,8%) veličina ciste se kretala u intervali 3 do 5 cm. I kod 4 pacijentkinje (12,5%) cista je bila veća od 5cm.

Tabela .3 Veličina endometriotične ciste kod operisanih pacijentkinja

Veličina ciste	Broj pacijentkinja
≤ 3 cm	13(40,6%)
3-5 cm	15 (46,8%)
≥5 cm	4 (12,5%)

Dobro poznata činjenica je da endometriozna predstavlja oboljenje koje se javlja tokom reproduktivnih godina, u periodu izražene steroidogeneze i da je veoma retko pre menarhe. O godinama starosti, kao bitnom faktoru nastanka endometriozne, govori se još od 1983. godine kada je Von Recklinghausen otkrio i opisao bolest, koja je mnogo kasnije dobila naziv endometriozna. Bruser, 1955 godine, objavljuje rad o povezanosti između endometriozne i godina starosti (6). U našem radu najmladja pacijentkinja u ispitivanoj grupi je imala 20, a najstarija pacijentkinja 40 godine. Duži period izražene estrogene aktivnosti deluje kao predisponirajući faktor, tako da je incidenca ovog oboljenja veća kod gojaznih pacijentkinja, a niža kod osoba sa smanjenom produkcijom endogenih estrogena kao što su sportistkinje ili žene pušači (7). Iz istih razloga endometriozna posle menopauze praktično izčezava. U našoj studiji prosečna vrednost BMI u grupi pacijentkinja bez ostvarene trudnoće grupi je iznosila 23.50 ± 1.8 , dok je u grupi pacijentkinja koje su ostale trudne iznosila 21.8 ± 1.8 . Nakon statističke analize došli smo do zaključka da postoji statistički značajna razlika između prosečnih vrednosti BMI kod pacijentkinja sa i bez trudnoće nakon operacije ($p=0,015$). Pacijentkinje sa ostvarenom trudnoćama imaju manji BMI, što se slaže sa aktuelnim svetskim podacima. U našoj studiji, primarni infertilitet je bilo razlog za laparoskopsku hirurgiju kod 65,6 % pacijentkinja sa endometriozom, dok je sekundarni bio kod preostalih 34,4%. Prethodne studije su pokazale da se endometriozna javlja u 30 – 40 % žena sa problemom neplodnosti. Pokazano je da je težak oblik ove bolesti povezan sa prisustvom adhezija u karlici, što dovodi do mehaničke blokade, sprečavanja fuzije spermatozoida i jajne ćelije. Takođe, pokazano je da žene sa endometriozom imaju veću verovatnoću za nastanak neplodnosti, čak i kada ovuliraju i imaju anatomski prohodne jajovode, iako nemaju priraslice ili anatomske nepravilnosti karlice. Sugerisano je da razlog neplodnosti može biti posledica disfunkcije ili ovulatornog luteinizirajućeg sindroma (LUF) (8). Endometriomi su bili značajno češći na levom nego na desnom jajniku. Kada su uključeni i bilateralni endometriomi 9,38 %, dok je na levom jajniku 56,2% i 34,7% na desnom jajniku. Nalaz bočne asimetrije u nastanku endometrioma jajnika je kompatibilan sa anatomskim razlikama levog i desnog hemipelvisa (levi deo kolona, levi jajovod i levi jajnika koji su češće pričvršćeni priraslicama u karlici) i podržavaju teoriju menstrualnog refluksa. Prečnik ciste nije u korelaciji sa stranom na kojoj su ciste locirane. Rezultati dobijeni u ovoj studiji su u skladu sa prethodno objavljenim podacima (). Ovu tvrdnju podržava i činjenica da se neendometriotične ciste sa podjednako učestalošću javljaju na levoj i desnoj strani karlice (). U našoj studiji srednja vrednost veličine endometriotične ciste je bila 3,7 cm. Endometriotične ciste ispod 2 cm se teže ultrazvučno detektuju. Endometriotične ciste manje od 3cm se redje operativno tretiraju, osim ukoliko ne postoji infertilitet kao prateći problem, te je prosečna veličina endometriotične ciste od 3,7 cm u skladu sa aktuelnim svetskim podacima. (zadnja) U ispitivanoj grupi pacijentkinja stopa spontnih trudnoća u jednogodišnjem periodu je bila veća kod pacijentkinja koje se leče od sekundarnog infertiliteta 73%, u odnosu na primarni infertilitet 33%.

4. ZAKLJUČAK

Upotreba laparoskopske hirurgije u lečenju neplodnosti kod pacijentkinja koje boluju od endometriozne povećava šansu za ostvarivanje trudnoća.

REFERENCE

- [1] GARCIA- VELASCO J.A; RIZIK B.R: *Endometriosis Current Management and Future trends*. Jaypee Broth. Med. Pub., St Louis, 2010.
- [2] VIGANO P, PARAZZINI F, SOMIGLIANA E, et al: *Endometriosis: epidemiology and aetiological factors*. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2004;18:177– 200.
- [3] CROSIGNANI P., OLIVE D., BERGQVIST A., et al.: *Advances in the management of endometriosis: an update for clinicians*. Hum. Reprod. Update 2006;12:179-189.

- [4] BALLARD K, LANE H, HUDELIST G, BANERJEE S, WRIGHT J. *Can specific pain symptoms help in the diagnosis of endometriosis? A cohort study of women with chronic pelvic pain.* Fertil. Steril. 2011. 94 (1): 20–7.
- [5] LIN PY, TSAI YT, LAI JN, et al.: *Bian zheng lun zhi as a complementary and alternative treatment for menstrual cramps in women with dysmenorrhea: a prospective clinical observation.* Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:460386.
- [6] KVASKOFF M, MU F, TERRY KL, et al. *Endometriosis: a high-risk population for major chronic diseases?* Hum Reprod Update. 2015. 11. pii: dmv013.
- [7] YONG L, WEIYUAN Z. *Association between body mass index and endometriosis risk: a meta-analysis.* Oncotarget. 2017, 8(29): 46928–46936.
- [8] BULLETTI C, COCCIA ME, BATTISTONI S et al: *Endometriosis and infertility.* J Assist Reprod Genet. 2010 27(8): 441–447.
- [9] GUO SW, DING D, SHEN M et al., *Dating Endometriotic Ovarian Cysts Based on the Content of Cyst Fluid and its Potential Clinical Implications.* Reprod Sci. 2015 Jul; 22(7): 873–883.
- [8] GRUENWALD P: *Origin of endometriosis from the mesenchyme of the coelomic walls.* Am J Obstet Gynecol 1942; 44:470.