

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/268814833>

Laparoskopske operacije benigne patologije na Ginekološki kliniki v Ljubljani

Article in *Medicinski razgledi* · January 2013

CITATIONS

0

READS

24

1 author:



Martina Ribič-Pucelj

75 PUBLICATIONS 401 CITATIONS

SEE PROFILE

Martina Ribič - Pucelj¹

Laparoskopske operacije benigne patologije na Ginekološki kliniki v Ljubljani – od zunajmaternične nosečnosti do globoke endometrioze

*Laparoscopic Surgery of Benign Pathology at Department
of Obstetrics and Gynecology Ljubljana – From Ectopic
Pregnancy to Deep Endometriosis*

IZVLEČEK

KLJUČNE BESEDE: laparoskopske operacije, benigne bolezenske spremembe

V prispevku prikazujemo uvedbo in razvoj laparoskopskih operacij benignih sprememb na Ginekološki kliniki v Ljubljani, in sicer od najenostavnejših do najzahtevnejših posegov, ter učenje in širjenje znanja v Sloveniji in zunaj nje.

ABSTRACT

KEY WORDS: laparoscopic surgery, benign pathology

We present the introduction and development of laparoscopic surgeries for benign pathology at Department of Obstetrics and Gynecology, and that from simple to most advanced procedures as well as teaching and spreading the knowledge in Slovenia and abroad.

¹ Doc. dr. Martina Ribič - Pucelj, dr. med., Klinični oddelek za reprodukcijo, Ginekološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Šlajmerjeva ulica 3, 1000 Ljubljana; martina.ribic@gmail.com

UVOD

Manjši, prevsem diagnostični laparoskopski posegi (biopsija jajčnikov, sterilizacija) so se začeli izvajati že v tridesetih letih prejšnjega stoletja. Od leta 1970 dalje se zaradi napredka v tehniki (instrumenti, oprema) laparoskopija vse bolj spreminja iz diagnostične v terapevtsko in mikrokirurško metodo. Ker pa so bili vsi laparoskopski posegi narejeni pod kontrolo očesa in kirurška ekipa ni mogla aktivno sodelovati z operaterjem, se ta način ni širše uveljavil. Revolucijo predstavlja uvedba videokamere in videolaparoskopije konec osemdesetih let, saj je omogočila izvajanje vse zahtevnejših posegov. Temu napredku je zelo hitro sledila tudi Ginekološka klinika v Ljubljani in že leta 1990 so bile narejene prve laparoskopske operacije z uporabo videolaparoskopije.

LAPAROSKOPSKE OPERACIJE BENIGNIH SPREMENB NA GINEKOLOŠKI KLINIKI V LJUBLJANI

Tako kot v evropskih centrih, kjer se začeli uvajati laparoskopsko kirurgijo, smo tudi na Ginekološki kliniki začeli s posegi na adneksih. Leta 1990 je bila narejena prva laparoskopska operacija zunajmaternične nosečnosti (ZN). Zaradi sodobne diagnostike (betahorionski gonadotropin in vaginalni ultrazvok) je bilo vse več ZN ugotovljenih v zgodnji obliki, zato je bila najpogostejša operacija pri ženskah, ki so želele ohraniti plodno sposobnost, tubotomija (1). Kasneje je začelo naraščati število tubektomij (2). Razlogov za to je bilo več: operacije ZN se niso izvajale več samo na Kliničnem oddelku za reprodukcijo, temveč tudi na urgenci, kjer so operirali kolegi, ki niso imeli izkušenj s kirurgijo jajcevodov, drugi vzrok pa je bilo vse večje uveljavljanje postopkov zunajtelesne oploditve (angl. *in vitro fertilization*, IVF) (2).

Istega leta so bile narejene tudi prve fimbrioplastike, uveljavilo pa se je tudi laparoskopsko operiranje minimalne in blage endometrioze, bodisi koagulacija bodisi izrezanje žarišč, katerega rezultat je 61,5 % spontanah zanositev (3). Pogostnost fimbrioplastik se je v primerjavi z odprtimi operacijami, nare-

jenimi v osemdesetih letih postoma zmanjševala zaradi vse redkejših tovrstnih patologij in zaradi vse večje uveljavitve IVF. Rezultati so bili primerljivi s klasičnimi operacijami, in sicer 32 % spontanah nosečnosti po salpingoneostomiji, 35 % po fimbrioplastiki in 60 % po adheziozli (4).

Leta 1990 je bila narejena prva laparoskopska odstranitev adneksov, ki so ji sledile vse pogostejše, ne le adneksektomije, temveč predvsem enukleacije cist. Laparoskopsko operiranje adneksnih tumorjev, ki je danes v večini primerov izbirni način kirurškega pristopa, je bil dolgo eden najbolj kontraverznih posegov. Glavni razlogi so prihajali s strani onkologov, ki so svarili pred neustreznim zdravljenjem predoperativno spregledanih malignomov. Zato smo med prvimi v svetu leta 1992 uvedli odstranitev adneksnih tumorjev z endovrečko (5). Še bolj kontraverzno kot laparoskopsko operiranje adneksnih tumorjev je bilo operiranje tumorjev v nosečnosti, ki do leta 1991 v ginekologiji ni bilo dovoljeno. Osnovni razlog za to je bila nevarnost poškodbe noseče maternice ter morebiten vpliv CO₂ na plod, kar se je kasneje izkazalo za neupravičeno. Da laparoskopski pristop nima vpliva niti na izid nosečnosti niti na plod, je dokazala tudi naša raziskava, v kateri pa smo ugotovili tudi 13,6 % mejno malignih in malignih tumorjev (6).

Posebno poglavje adneksnih tumorjev so endometriomi jajčnika. Vedno pogosteje se ugotavlja, da kirurška odstranitev endometriomov zmanjšuje rezervo jajčnika in s tem plodno sposobnost, zaradi česar se priporoča pri neplodnih bolnicah z endometriomi ≤ 4 cm IVF in ne kirurgija (7). Obenem pa je ugotovljeno tudi, da je stopnja zmanjšanja rezerve jajčnika odvisna predvsem od obsežnosti endometrioz in prizadetosti obeh jajčnikov (8). Nedvomno vpliva na stopnjo zanositve tudi kakovost operiranja po mikrokirurških principih. To dokazujejo tudi naši rezultati, saj je po operaciji endometrioze jajčnikov zanosilo 66,6 % bolnic, od tega 59 % spontano in 49 % v postopku IVF (9-11).

Leta 1993 smo namesto klasične klinaste resekcije jajčnikov skozi laparatomijo pri neplodnih ženskah s policističnimi in na spodbujanje ovulacije s clomifen citratom neodzivnimi jajčniki uvedli laparoskopsko elek-

trokoagulacijo. Metodo je leta 1990 uvedel Gjönnaess (12). Tudi pri nas se je izkazala kot uspešna s 63,6% spontanih enoplodnih nosečnosti in izboljšanim odzivom operiranih jajčnikov na medikamentno spodbujanje ovulacije (13, 14). Naše preliminarnе rezultate in upravičenost posega so potrdile tudi kasnejše raziskave (15).

Na osnovi prvih izkušenj s posegi na adneksih smo leta 1994 organizirali prvi tečaj endoskopske kirurgije v ginekologiji, ki pa je bil zgolj informativen. Naslednje leto pa je bil tečaj že organiziran tako, kot je v prihodnosti potekalo vseh 15 tečajev: predavanja, prenos operacij v živo in praktične vaje na modelih. Osem tečajev je bilo z mednarodno udeležbo in sodelovanjem uveljavljenih strokovnjakov iz Evrope, ZDA in Indije.

Leta 1997 smo uvedli laparoskopsko miomektomijo pri najpogostejši benigni patologiji v reproduktivnem obdobju žensk. Do takrat se je miomektomija pri neplodnih ženskah in pri tistih, ki so šele načrtovale nosečnost, izvajala s klasičnim abdominalnim pristopom, pri tistih z zaključeno rodnostjo pa je bila narejena abdominalna ali, redkeje, vaginalna histerektomija. Laparoskopška miomektomija se je izkazala kot varna in zelo učinkovita operacija z izjemno nizko stopnjo zapletov in visokim odstotkom spontanih zanositev ter 93,7% porodov (16–18).

Čeprav je bila prva laparoskopsko asistirana vaginalna histerektomija (LAVH) narejena že leta 1993, se je ta operacija začela izvajati šele leta 1999, in sicer kot alternativa abdominalni histerektomiji in vaginalni histerektomiji pri benignih spremembah pri ženskah s predhodnimi posegi na maternici in adneksih oziroma ozko nožnico pri ženskah, ki niso rodile. Kasneje je LAVHA s pelvično limfadenektomijo postala predvsem izbirni način operiranja pri raku endometrija (19).

Junija 2000 smo naredili prvo laparoskopsko supracervikalno histerektomijo (angl. *supracervical laparoscopic hysterectomy*, SLH). Indikacije za poseg so miomi in adenomioza ter odsotnost patologije materničnega vratu pri osveščenih ženskah, ki bodo hodile po operaciji na redne ginekološke preglede in odvzeme brisa materničnega vratu. Poseg, kljub podatkom iz literature, sorazmerno dolgo ni bil najbolje sprejet. Osnovni pomisleki so se

nanašali na tveganje za pojav raka materničnega vratu na ohranjenem cerviksu. SLH se je začela pogosteje izvajati po letu 2005, in sicer zaradi več razlogov: zadovoljstvo bolnic, kratko zdravljenje v bolnišnici, hitro okrevanje, manj pooperativnih bolečin in boljša spolna funkcija v primerjavi z LAVH (neobjavljena raziskava) ter uvedba novih tehnologij in inštrumentov. Leta 2006 smo uvedli plazmakinetični vir energije LigaSure™ (*MM Surgical Slovenija, Covidien ZDA*), električno zanko za odrezanje telesa maternice od cerviksa (*LapLoop, MedSys, Belgija*), kasneje pa še enostavnejšo zanko SupraLoop™ (*Storz GmBH, Nemčija*). Izkušnje in sodobna tehnologija so prispevali k temu, da je bilo narejenih vedno več SLH in vedno več pri maternicah, težjih od 750 gramov (20–22).

Novembra leta 2000 smo naredili prvo laparoskopsko operacijo globoke infiltrativne endometrioze (GIE) z resekcijo in anastomozo rektosigme, ki spada med najzahtevnejše laparoskopške operacije v ginekologiji. Te operacije zahtevajo interdisciplinaren pristop, in sicer sodelovanje abdominalnega kirurga, večšega laparoskopških posegov na črevesu. Indicirana je pri simptomatskih bolnicah (23). GIE prizadene črevo v 38%, najpogosteje rektosigmo (24).

Da bi strokovno javnost seznanili s to običajno neprepoznano in neustrezno zdravljenno obliko endometrioze, smo leta 2002 organizirali mednarodni simpozij, kjer smo tudi predstavili naše rezultate (25). Z leti je število operacij naraščalo (do leta 2013 smo jih naredili 132). K temu je pripomogla tudi uvedba minimalno invazivnih diagnostičnih postopkov, in sicer endorektalnega ultrazvoka 2004 (25) ter leta 2007 diagnostika z vaginalnim ultrazvokom, ki je danes kot neinvazivna metoda prvi in izbirni način v diagnostiki endometrioze črevesa (27). Laparoskopška resekcija črevesa zaradi GIE se je tudi na naši kliniki izkazala kot relativno varna in učinkovita operacija, če jo izvajajo izkušeni kirurgi (28). Najresnejši zaplet teh operacij je popustitev anastomoze ali rektovaginalna fistula. V začetnem obdobju smo imeli 3,1% tovrstnih zapletov, po letu 2007 pa smo zabeležili zgolj en resen in en manjši tovrstni zaplet, ne le zaradi spremenjenih pred- in pooperativnih postopkov, temveč predvsem zaradi pri-

dobljenih izkušenj. Naša pravkar zaključena raziskava je pokazala, da je kakovost življenja po operaciji pomembno izboljšana.

GIE prizadene sečila mnogo redkeje kot črevo, in sicer v 11 % (23). Mehur je običajno prizadet na svodu in zadnji steni, ki se prilega sprednji steni maternice. Zaradi tega je pogosta prisotnost adenomioze (29) in zgolj cistoskopska koagulacija lezije običajno ne predstavlja popolne in dokončne rešitve problema. Uspešno smo naredili 12 laparoskopskih resekcij mehurja. GIE pogosto prizadene sečevode, v večini primerov gre za *ekstrinsing* endometriozo, pri kateri fibroza stisne sečevod od zunaj in je izbirni in učinkovit način ureteroliza. *Intrinsing* endometriosa, ki vrašča v steno in svetlino sečevoda, je zelo redka (0,3%), potrebna je resekcija sečevoda z anastomozo (29). Zaradi redkosti te oblike žal nimamo izkušenj, saj smo ob prisotnosti urologa naredili zgolj eno operacijo.

Kot zadnje od zahtevnejših operacij smo leta 2007 uvedli totalno laparoskopsko histerektomijo (TLH). Vzrok za to je bilo predvsem vedno večje število enostavnejših SLH ter pomanjkanje ustreznih instrumentov, vendar se v zadnjem času tudi TLH vedno bolj uveljavlja. Indicirana je, razen pri ženskah z nekaterimi malignomi maternične sluznice in cerviksa, pri ženskah, ki želijo dokončno rešitev problema, ter pri tistih s predrakastimi spremembami maternične sluznice in cerviksa (30).

Končno, vendar ne nazadnje, se je laparoskopska kirurgija uveljavila tudi v postopkih ohranjanja plodnosti pri onkoloških bolnicah (31). Transpozicijo jajčnika pri bolnicah, pri katerih je potrebno obsevanje male medenice, je že leta 1998 opisal Tulandi (32). Kirurška prestavitev jajčnika iz male medenice vsaj 3 cm iz zgornjega roba obsevalnega polja, ohrani funkcijo jajčnika v 88,6%, stopnja zanositve pa je 80%, če ostanejo rodila

morfološko neprizadeta. Postopek ne ohranja le plodnosti, temveč tudi težave, ki bi jih povzročila prezgodnja menopavza. Kljub več predstavitev slovenski strokovni javnosti se ta, v svetu zelo uveljavljen postopek, kolikor mi je znano, v Sloveniji ne izvaja (33).

Naša prizadevanja za uvedbo najsodobnejše minimalno invazivne kirurgije so bila nagrajena z organizacijo 16. evropskega kongresa endoskopske kirurgije v ginekologiji. (34). Na kongresu smo predstavili tudi našo knjigo Endoskopske operacije v ginekologiji, ki je izšla v slovenščini in angleščini in je bila opremljena z DVD-ji vseh posegov (35). Osemindvajset poglavij so prispevali slovenski ginekologi, 10 pa mednarodno uveljavljeni strokovnjaki iz Evrope.

Zaradi velikih stroškov organizacije in vse manjšega števila udeležencev smo zadnji tečaj Endoskopske kirurgije v ginekologiji z mednarodno udeležbo organizirali leta 2008. Zanimanje slovenskih ginekologov se je zmanjšalo, ker so v večini bolnišnic začeli izvajati laparoskopske operacije I. in II. zahtevnostne stopnje, v nekaterih tudi III. stopnje. Zaradi stroškov udeležbe se je zelo zmanjšalo število udeležencev iz republik bivše Jugoslavije. V svojih državah so začeli organizirati tečaje, na katere pa so povabili slovenske strokovnjake, ki so predavali in izvajali operacije s prenosom v živo. Nekateri ginekologi pa so se raje odločili za učenje operacij prek spleta.

ZAKLJUČEK

Kirurgi, ki uvajajo nove postopke, se pogosto srečujejo z nasprotovanjem in skepticizmom. Vzrok za to je učna krivulja in zato daljše trajanje operacij, zapleti in na začetku še nepričljivi rezultati. Vendar brez vztrajanja, zagnanosti, prepričanja v svoje delo in poguma teh kirurgov ne bi bilo napredka. Preteklost mora biti odskočna deska in ne gugalna mreža ali ležalnik (misel neznanega avtorja).

LITERATURA

1. Ribič - Pucelj M, Tomaževič T, Vogler A, et al. Laparoskopsko operiranje zunajmaternične nosečnosti. Zdrav Vestn. 1995; 64: 17-20.
2. Ribič - Pucelj M, Vogler A, Tomaževič T, et al. Laparoscopic surgical management of ectopic pregnancy: A 6-year experience. Gynecol Perinatol. 1998; 7 (3): 117-21.

3. Vogler A, Ribič - Pucelj M, Tomažević T. Kirurško zdravljenje endometrioze pri neplodnih ženskah. *Zdrav Vest.* 2003; 72: 117–20.
4. Tomažević T. Laparoskopjska fimrioplastika in adhezioлиза. In: Ribič - Pucelj M, ed. *Endoskopske operacije v ginekologiji.* Radovljica: Didakta; 2007. p. 103–8.
5. Ribič - Pucelj M, Kopal B, Tomažević T. Laparoskopjsko operiranje adneksnih tumorjev. In: Ribič - Pucelj M, ed. *Endoskopske operacije v ginekologiji.* Radovljica: Didakta; 2007. p. 146–54.
6. Ribič - Pucelj M, Kopal B, Peternelj - Marinšek S. Surgical treatment of adnexal masses in pregnancy: indications, surgical approach and pregnancy outcome. *J Rep Med.* 2007; 52 (4): 273–9.
7. Kennedy S, Berquist A, Chapron C, et al. ESHRE guideline for diagnosis and treatment of endometriosis. *Hum Reprod.* 2005; 20 (10): 2698–704.
8. Hirakawa W, Iwase A, Golob M, et al. The postoperative decline in serum anti-Müller hormone correlates with the bilaterality and severity of endometriosis. *Hum Reprod.* 2011; 26 (4): 904–10.
9. Ribič - Pucelj M, Tomažević T, Vogler A, et al. Surgical treatment of stage III–IV endometriosis in infertile patients: laparotomy vs laparoscopy. 10th International basic and advanced course on gynecological endoscopic surgery; Ljubljana, 2003 Okt 13–17; Ljubljana, Slovenija. p. 67–8.
10. Ribič - Pucelj M. Plodna sposobnost žensk po kirurškem zdravljenju endometrioze. In: Izток Takač, ed. *50 let načrtovanja družine v Mariboru.* 2007: 241–50.
11. Ribič - Pucelj M, Tomažević T, Vogler A, et al. Plodna sposobnost žensk po operaciji endometrioze jajčnika. *Endoscopic Rev.* 2009; 14 (30): 66–7.
12. Gjønnaess H. A simple treatment for polycystic ovarian syndrome. *World Health Forum.* 1990; 11: 214–7.
13. Ribič - Pucelj M, Tomažević T, Vogler A, et al. Kirurško zdravljenje policističnih jajčnikov pri neplodnih bolnicah. *Zdrav vest.* 2003; 72 Suppl II: 101–4.
14. Ribič - Pucelj M, Blažević O. Laparoskopjski kirurški tretman policističnih jajnika. In: Džanič Dž, Roth A, eds. *Mikroinvazivna kirurgija u ginekologiji.* Bihać: Grafičar; 2010. p. 167–77.
15. Ribič - Pucelj M, Tomažević T, Vogler A, et al. Kirurško zdravljenje policističnih jajčnikov pri neplodnih ženskah. In: Kralj B, Denona V, eds. *2. Kongres ginekologov in porodničarjev Slovenije z mednarodno udeležbo; 2000 Nov 19–22; Portorož, Slovenija.* p. 59–60.
16. Ribič - Pucelj M, Tomažević T, Vogler A, et al. Laparoskopjska miomektomija – indikacije, tehnike in zapleti. *Endoscopic Rev.* 2000; 5: 77–82.
17. Ribič - Pucelj M. Laparoscopic myomectomy. Prvi postdiplomski kurs iz ginekološke endoskopije sa međunarodnim učeščem. *Zbornik radova.* Sarajevo; 2005: 106–8.
18. Ribič - Pucelj M. Laparoskopjska miomektomija. In: Ribič - Pucelj M, ed. *Endoskopske operacije v ginekologiji.* Radovljica: Didakta; 2007. p. 207–16.
19. Kopal B, Omahen A, Ribič - Pucelj M, et al. Laparoskopjska histerektomija na Ginekološki kliniki v Ljubljani; obdobje 1999–2003. *Endoscopic Rev.* 2003; 8 (20/21): 113–20.
20. Ribič - Pucelj M, Kopal B, Tomažević T, et al. Laparoskopjska supracervikalna histerektomija. *Endoscopic Rev.* 2005; 10: 39–51.
21. Ribič - Pucelj M, Vogler A, Kopal B. Laparoskopjska supracervikalna histerektomija – minimalno invazivna alternativa abdominalni histerektomiji. *Endoscopic Rev.* 2009; 14 (20): 72.
22. Ribič - Pucelj M. Laparoscopic supracervical hysterectomy – a minimally invasive alternative to abdominal hysterectomy. Četrti postdiplomski kurs iz ginekološke endoskopije. *Zbornik radova.* Sarajevo; 2009. p. 16–20.
23. Ribič - Pucelj M. Globoka infiltrativna endometriozna. *Zdrav Vest.* 2009; 78 Suppl I: 1–5.
24. Ribič - Pucelj M, Jelenc F. Endometriozna črevesja. *Endoscopic Rev.* 2012; 17 (34): 9–16.
25. Ribič - Pucelj M, Kopal B, Jelenc F. The Ljubljana preliminary report. In: Ribič - Pucelj M, ed. *Proceedings on the International symposium: Deep infiltrating endometriosis – virtual or underestimated problem.* 2002 Oct 10–11; Bled, Slovenija. p. 54–7.
26. Drobne D. Pomen endoskopskega ultrazvoka v diagnostiki endometrioze črevesa. [magistrsko delo]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2011.
27. Ribič - Pucelj M, Kopal B, Šinkovec J. Globoka infiltrativna endometriozna In: Ribič - Pucelj M, ed. *Endoskopske operacije v ginekologiji.* Radovljica: Didakta; 2007: 179–87.
28. Jelenc F, Ribič - Pucelj M, Juvan R, et al. Laparoscopic rectal resection of deep infiltrating endometriosis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2012; 22 (1): 66–9.
29. Keckstein J. Laparoskopjsko operiranje sečil. In: Ribič - Pucelj M, ed. *Endoskopske operacije v ginekologiji.* Radovljica: Didakta; 2007: 198–204.
30. Kopal B, Cvjetičanin B, Ribič - Pucelj M. Totalna laparoskopjska histerektomija. In: Džanič Dž, Roth A, eds. *Mikroinvazivna kirurgija u ginekologiji.* Bihać: Grafičar; 2010. p. 252–9.
31. Ribič - Pucelj M. Ohranjanje plodne sposobnosti pri onkoloških bolnicah. *Zdrav Vest.* 2011: 762–70.
32. Tulandi T, Al-Took S. Laparoscopic ovarian suspension before radiotherapy. *Fertil Steril.* 1998; 70: 381–3.

33. Transpozicija (prestavitvev) jajčnika in presaditev tkiva jajčnika. In: Ribič - Pucelj M, ed. 7. spominski sestanek prof. dr. Lidije Andolšek - Jeras. Ohranjanje plodne sposobnosti pri onkoloških bolnicah in bolnikih. Zbornik predavanj. 2011 Nov 25. Ljubljana, Slovenija. p. 47-9.
34. Final programme. In: Ribič Pucelj M, ed. ESGE 16th Annual congress: Towards ideal surgery for women; 2007 Sep 5-8; Portorož, Slovenija p. 1-50.
35. Ribič - Pucelj M. Endoskopske operacije v ginekologiji. Radovljica: Didakta; 2007.