

Laparoskopska histerektomija

Laparoscopic hysterectomy

Borut Kobal

Klinični Center Ljubljana, Ginekološka klinika

Avtor za dopisovanje (*correspondence to*):

doc. dr. Borut Kobal, dr. med., Klinični Center, Ginekološka klinika, Šljajmerjeva 3, Ljubljana

Izvleček

Laparoskopska histerektomija (LH) je varna alternativa abdominalni histerektomiji pri kirurškem zdravljenju benignih in izbranih malignih bolezni maternice. Prikazujemo pregled indikacij ter povzemamo tuje in lastne izkušnje z novo kirurško tehniko. Krivulja učenja tehnike obsega med dvajset in trideset opravljenih LH. LH omogoča vse prednosti minimalno invazivne kirurgije, predvsem zmanjševanje oboperativne obolevnosti in skrajšanje pooperativnega okrevanja.

Ključne besede. laparoskopska histerektomija, laparoskopsko asistirana vaginalna histerektomija, supracervikalna histerektomija

Abstract

Laparoscopic hysterectomy represents a safe alternative to abdominal hysterectomy in the operative treatment of benign and some selected malignant diseases of the uterus. The author presents the indications for the procedure, and summarizes his own and other authors' experience with the new technique. The learning curve is between 20 to 30 laparoscopic hysterectomies. The technique enables the surgeon to make use of all advantages offered by the minimally invasive surgery, particularly in terms of lesser perioperative morbidity rate and shorter postoperative recovery period.

Key words. *Laparoscopic hysterectomy, laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, supracervical hysterectomy.*



Uvod

Poleg malignih bolezni in prolapsa maternice, so danes indikacije za histerektomijo predvsem simptomatska adenomioza, multipli miomi in menoragije, ki jih ne uspemo pozdraviti s konzervativnim kirurškim ali hormonskim zdravljenjem. Vaginalna histerektomija je po zadnjih ocenah tujih avtorjev (1) najprimernejši kirurški pristop tako glede obolenosti in okrevanja bolnic kot tudi po izračunih stroškov, povezanih z zdravljenjem, vendar ima zaradi ozkega kirurškega polja številne omejitve. Velikost maternice, sočasna patologija jajčnikov, potreba po oceni napredovanja bolezni v področje bezgavke so samo nekateri od dejavnikov, pri katerih danes klasično abdominalno histerektomijo lahko nadomestimo z laparoskopsko.

Prvo laparoskopsko histerektomijo (LH) je napravil Reich (2) leta 1979. Tehnika je od takrat doživela številne modifikacije. Tehnološki razvoj je omogočil in olajšal izvedbo tako laparoskopsko asistiranje vaginalne histerektomije (LAVH) kot tudi drugi dve najpogostejši obliki; totalno laparoskopsko histerektomijo (TLH) in supracervikalno laparoskopsko histerektomijo (SLH). Zadnje desetletje je prineslo širjenje indikacij za LH in s tem povezana poročila v strokovni literaturi (3-8) tako, da je danes LH stvarna alternativa kirurškega zdravljenja pri boleznih, ki zahtevajo abdominalno histerektomijo.

Indikacije za LH

Glede na različne šole vaginalne kirurgije, se indikacije za posamezne vrste LH v svetovnih centrih in po območjih lahko razlikujejo. V Sloveniji, ki ima šolo vaginalne kirurgije visoko razvito, so našteje indikacije v glavnem alternativa klasični abdominalni histerektomiji, in sicer:

- ohranitev medeničnega dna in materničnega vratu (SLH),
- predhodna kirurgija maternice,
- sočasna patologija adneksov,
- atipična hiperplazija endometrija,
- pelvična limfadenotomija,
- povečan index telesne teže ($> 30 \text{ kg/m}^2$),
- otežen vaginalni pristop (mlade, ženske ki niso rodile, ipd).

SLH pomeni odstranitev materničnega telesa in ohranitev struktur medeničnega dna skupaj z materničnim vratom. Najpogostejše indikacije so neuspešno konzervativno zdravljenje menoragije, multipli fibromi in adenomioza. Najpomembnejše merilo za poseg je poleg indikacije odsotnost patologije materničnega vratu. Prednosti operacije so nizek delež kirurških zapletov s strani sečil in manj kasnejših uroginekoloških težav ter nespremenjena spolnost bolnice. Je najmanj invaziven poseg med LH, kar se kaže predvsem v kratkem pooperativnem okrevanju. Po novejših analizah v strokovni literaturi s SLH ne preprečimo kasnejšega prolapsa.

LH pri sočasni patologiji jajčnikov ali po operativnih posegih pred tem na maternici omogoča predvsem zadovoljivo informacijo o spremembah in varno odstranitev maternice in jajčnikov brez poškodb drugih organov v mali medenici.

Možnost LH pri predmalignih ali malignih boleznih maternice je danes pomembna pridobitev predvsem pri kirurškem zdravljenju endometrijskega karcinoma. Tradicionalni pristop je bila laparotomija, pri kateri se lahko izpolnijo kirurški cilji, vendar se poveča pooperativna obolenost, saj gre za značilno populacijo žensk s številnimi spremljajočimi boleznimi in povečanim indeksom telesne mase. Laparoskopija pa omogoča kakovostno odstranitev bezgavk in ocenitev sprememb v mali medenici in v trebušni votlini, obenem pa omogoča odstranitev maternice z jajčniki skozi nožnico, kar zmanjšuje pogostnost zgodnjih in poznih zapletov, kakršni so pogosti pri klasični laparotomiji.

V zadnjem času je ena relativnih indikacij za LH tudi samo povečan indeks telesne mase ($> 30 \text{ kg/m}^2$), ne glede na vrsto patologije maternice, saj z njo zmanjšujemo zgodnje zaplete po operaciji, v prvi vrsti počasno celjenje rane, ki je pri teh bolnicah pogosto.

Kontraindikacije za LH

Danes praktično ni več absolutnih kontraindikacij za LH. Z uporabo tehnoloških rešitev, kot sta maternični manipulator, elektromehanski morselator in ob uporabi različnih energij za rezanje in hemostazo (Ultracision, Ligasure), je velikost maternice le relativna kontraindikacija.



Omejitveni razlogi so tako predvsem neizkušenos kirurga in anatomske razmere operativnega polja.

Večina kontraindikacij je povezanih s težavami pri vzpostavitvi pnevmoperitoneja in z zapleti pri anesteziji. Prve običajno lahko rešimo z odprto laparoskopijo ali alternativno uvedbo Veresove igle, običajno skozi levi zgornji kvadrant. Problem povečanega tlaka v trebuhu lahko rešimo z manjšo količino plina, z znižanjem tlaka CO² in izogibanjem skrajnostim Trendelenburgovega položaja.

Debelost je bila še do nedavna kontraindikacija za laparoskopsko kirurgijo nasploh, predvsem zaradi znižane vitalne pljučne kapacitete, otežene mehanskega predihavanja ter z njo motene perfuzije in funkcionalne pljučne kapacitete. Z ustreznim nadzorom vitalnih funkcij med operacijo ter prilagojeno laparoskopsko kirurško tehniko lahko danes tako po naših izkušnjah kot po podatkih iz strokovne literature obidemo večino težav, povezanih z debelostjo.

Pregled tujih izkušenj

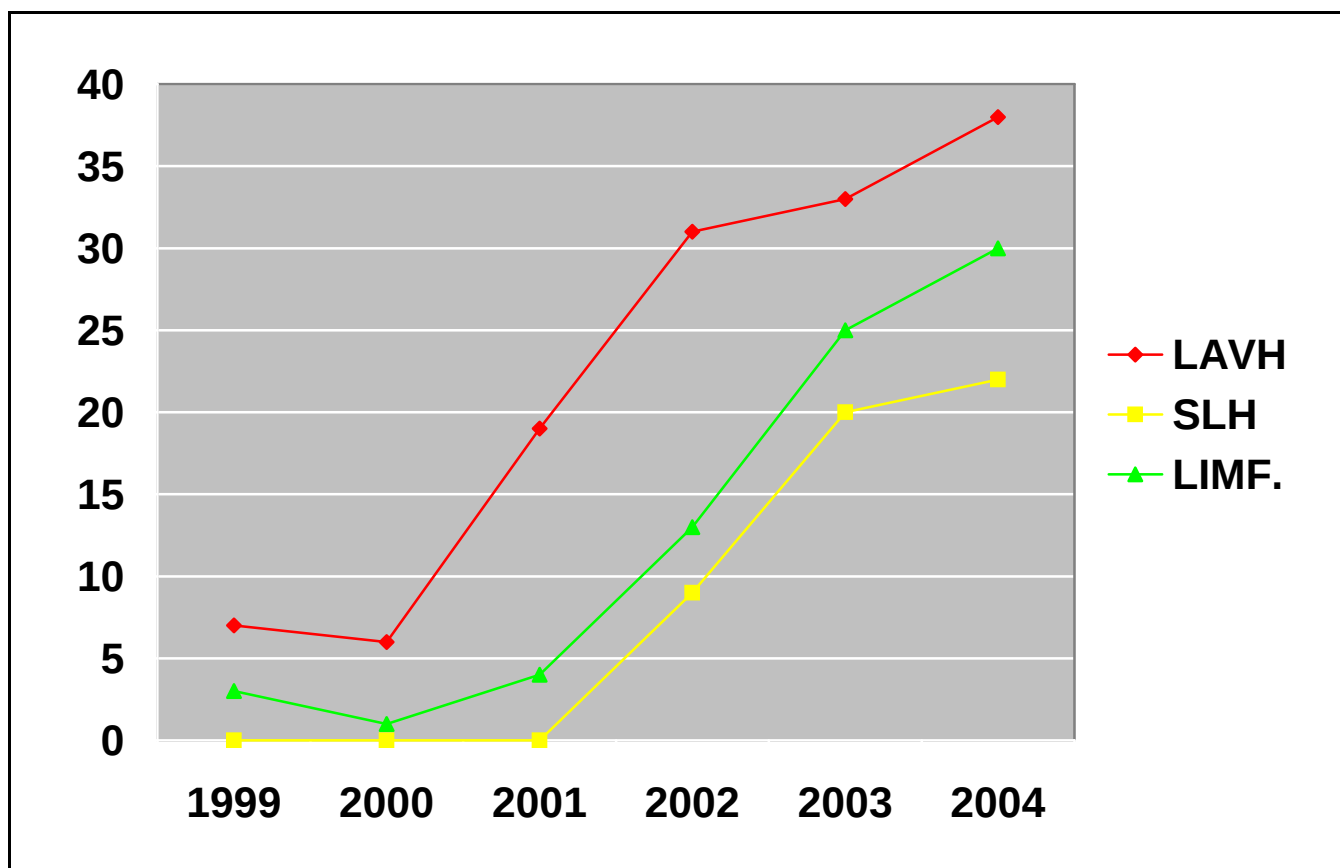
Ne glede na izjemen porast števila LH znaša njen delež na primer v ZDA le 10% vseh histerektomij (9). Med oblikami prevladuje LAVH in v zadnjih letih SLH (8), medtem ko je TLH v domeni posameznih centrov (10). Glavni zadržki za laparoskopski poseg so visoki stroški operativnega posega zaradi uporabe instrumentarija za enkratno uporabo, daljši čas operiranja in sorazmerno visok odstotek zapletov med operacijo, predvsem poškodb sečevodov in mehurja, kar ne more odtehtati znanih prednosti minimalne invazivne kirurgije. Ena zadnjih analiz finskih avtorjev (11), ki je zajela 10110 LH, je pokazala, da se število zapletov zmanjšuje s pridobivanjem izkušenj; tako naj bi njihovo število pomembno padlo po tridesetih LH na kirurga. Podobne ugotovitve so avtorji našli tudi za povprečno izgubo krvi med operacijo, medtem ko je povprečen čas operiranja ostal daljši v primerjavi s klasično abdominalno ali vaginalno histerektomijo. Analiza Wattieza je pokazala, da postane z ustrezno

izkušenosťjo in ustreznim instrumentarijem čas operiranja primerljiv s časom operiranja pri klasični kirurški tehniki. Isti avtor zagovarja tudi zmanjšanje stroškov operacije z uporabo instrumentarija za večkratno uporabo (10). Pooperativno okrevanje po LH pa je po podatkih večine avtorjev pomembno krajše od katere koli oblike klasične histerektomije (2-5, 8,10,11).

Uvedba laparoskopske odstranitve bezgavk in maternice omogoča zmanjšanje zapletov, ki jih prinaša laparotomija, z enako kakovostno informacijo o spremembah v trebušni votlini in kirurškem stadiju bolezni. Številni avtorji so doslej dokazali, da je število odstranjenih bezgavk enako ali celo večje kot pri odprti operaciji. Raziskave Dargenta in Querleja so pokazale, da je preživetje pri bolnicah, ki so imele laparoskopski kirurški poseg, podobno kot pri bolnicah, operiranih z odprto tehniko (12). Številne, predvsem randomizirane prospektivne raziskave, ki so primerjale obe različni kirurški tehniki, so pokazale pomembno hitrejšo pooperativno okrevanje, krajši potek zdravljenja v bolnišnici in hitrejšo vključitev v vsakodnevne dejavnosti (13-16). Posebej se razlike izrazijo pri bolnicah s povečanim indeksom telesne teže (17,18). Še pomembnejše je dejstvo, da lahko bolnice, ki niso bile laparotomirane, hitreje začnejo pooperativno obsevanje (19).

Pregled domačih izkušenj

Na ljubljanski Ginekološki kliniki (GK) smo prvo LH napravili v sredini 90. let, vendar je razvoj LH ob pomanjkanju ustreznih indikacij in ob dobri tehniki vaginalne kirurgije zastal. Z uvajanjem laparoskopije na področje onkološke ginekologije in pogostejšim odločanjem za SLH je tehnika LH ponovno našla svoje mesto v ginekološki kirurgiji. Tako smo od leta 1999 do leta 2002 beležili stalen porast različnih oblik LH, predvsem LAVH in SLH. Po letu 2002 se število LAVH vrtil med 30 in 40 operacij letno, SLH pa med 20 in 25 operacij letno (Slika 1).



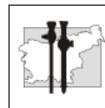
Slika 1

Število LH na Ginekološki kliniki v Ljubljani med letoma 1999 in 2004.

Rezultati analize naših LH so objavljeni v strokovni literaturi in presegajo namen tega prispevka, povzamemo pa lahko, da so čas operiranja, izguba krvi in pooperativni zapleti primerljivi z rezultati tujih avtorjev. V analizi smo tudi potrdili hitro pooperativno okrevanje in skrajšanje ležalne dobe, predvsem pri SLH kot tudi pri najkompleksnejšem laparoskopskem posegu; asistirani vaginalni histerektomiji s pelvično limfadenektomijo zaradi karcinoma maternice.

Literatura

1. Sculpher M, Manca A, Abbott J, Fountain J, Mason S, Garry R. Cost effectiveness analysis of laparoscopic hysterectomy compared with standard hysterectomy: results from randomised trial. *BMJ* 2004; 328 (7432): 134.
2. Reich H, Decaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. *L Gynecol Surg* 1989; 5: 213-6.
3. Donnez J, Nisolle M. Laparoscopic supracervical (subtotal) hysterectomy (LASH). *Gynecol Surg* 1993; 9: 91-4.
4. Reich H, McGlynn F, Sekel L. Total Laparoscopic hysterectomy. *Gynecol Endosc* 1993; 2: 59-63.
5. Desquesne J, Schmidt N, Frydman N. A new electrosurgical loop technique for laparoscopic supracervical hysterectomy. *Gynecol Endosc* 1998; 7: 29-32.
6. Malur S, Possover M, Michels W, et al. Laparoscopic assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer: a prospective randomized trial. *Gynecol Oncol* 2001; 80: 239-44.
7. Malur S, Possover M, Schneider A. Laparoscopically assisted radical vaginal versus radical abdominal hysterectomy type II in patients with cervical cancer. *Gynecol Endosc* 2001; 15: 289-92.
8. Milad MP, Morrison K, Sokol A et al. A comparison of laparoscopic supracervical



- hysterectomy vs laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Gynecol Endosc* 2001; 15: 286-8.
9. Farquhar CM, Steiner CA. Hysterectomy rates in the United states 1990-1997. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 229-34.
 10. Wattiez A, Cohen SB, Selvaggi L. Laparoscopic hysterectomy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14: 417-22.
 11. Makinen J, Johansson J, Tomas C, et al. Morbidity of 10110 hysterectomies by type of approach. *Hum Reprod* 2001; 16: 1473-8.
 12. Canis M, Mage G, Wattiez A, et al. The role of laparoscopic surgery in in gynaecologic oncology. Current opinion in Obsteric and Gynaecology, 1994, 6, 210.
 13. Fram KM. Laparoscopically asisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy in stage I endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2002; 12 (1): 57-61.
 14. Eltabbakh GH, Shamonki MI, Moody JM, Garafano LL. Laparoscopy as the primary modality for the treatment of women with endometrial carcinoma. *Cancer* 2001; 91 (2): 378-87.
 15. Holub Z, Jabor A, Eim J, Urbanek S, Pivovarnikova R. Laparoscopic surgery for endometrial cancer: long-term results for endometrial cancer. *Eur J Gynaec Oncol* 2002; 23 (4): 305-10.
 16. Malur S, Possover S, Michels W, Schneider A. Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer-a prospective randomized trial. *Gynecol Oncol* 2001; 80 (2): 239-44.
 17. Eltabbakh GH, Shamonki MI, Moody JM, Garafano LL. Hysterectomy for obese women with endometrial cancer: laparoscopy or laparotomy. *Gynecol Oncol* 2000; 78: 329-35.
 18. Scribner DR, Walker JR, Johnson GA, McMeekin SD, Gold MA, Mannel RS. Surgical management of early-stage endometrial cancer in the elderly: is laparoscopy feasible? *Gynecol Oncol* 2001; 83 (3): 563-8.
 19. Bidzinski M, Mettler L, Zielinski J. Endoscopic lymphadenectomy and LAVH in the treatment of endometrial cancer. *Eur J Gynaecol Oncol* 1998; 19 (1): 32-4.