

SEKCIJA SPECIALIZANTOV GINEKOLOGIJE IN PORODNIŠTVA SZD

Strokovni prispevek/Professional article

VLOGA LAPAROSKOPIJE PRI ODKRIVANJU VZROKOV
KRONIČNE PELVIČNE BOLEČINE

THE ROLE OF LAPAROSCOPY IN DISCOVERING THE CAUSES OF CHRONIC PELVIC PAIN

Jadranka Domazet-Fink¹, Borut Kobal²¹ Zdravstveni dom Moste-Polje, enota Fužine, Preglov trg, 1000 Ljubljana² Ginekološka klinika, Klinični center Ljubljana, Šlajmerjeva 3, 1525 Ljubljana

Prispelo 2003-05-14, sprejeto 2003-06-19; ZDRAV VESTN 2003; 72: Supl. II: 139-42

Ključne besede: kronična pelvična bolečina; laparoskopija; ultrazvok**Key words:** chronic pelvic pain; laparoscopy; ultrasound**Izvleček** – Izhodišča. Namen analize je bil ugotoviti delež organskih sprememb pri bolnicah s kronično pelvično bolečino (KPB) in ovrednotiti potrebo po invazivni diagnostiki – laparoskopiji.**Abstract** – Background. The aim of this study was to assess the share of organic changes in patients with chronic pelvic pain (CPP) as well as evaluate the need for invasive CPP diagnostics – laparoscopy.

Metode. Podatke za analizo smo zajeli retrospektivno iz popisov 287 bolnic s KPB, ki so bile zdravljene na Ginekološki kliniki v Ljubljani v obdobju 1993 do 1999. V analizi smo ocenili delež laparoskopsko ugotovljenih organskih vzrokov za KPB in primerjali ugotovitve invazivne (laparoskopija) in neinvazivne diagnostike (klinični status in UZ).

Methods. The data for the analysis were gathered retrospectively from the descriptions of 287 CPP patients who were treated at the Clinic of Gynaecology in Ljubljana from 1993 to 1999. In this analysis the share of laparoscopically established organic causes of CPP was assessed and the findings of invasive (laparoscopy) and non-invasive diagnostics (clinical status and ultrasound) were compared.

Rezultati. Od 287 bolnic je bilo 272 laparoskopiranih, 7 laparotomiranih in 8 samo opazovanih. Med organskimi vzroki za KPB smo z laparoskopijo organski vzrok ugotovili pri 70,7% bolnic. Najpogosteje smo ugotovili zarastline pri 97 (35,7%) bolnicah, endometriozo pri 68 (25,0%) in pelvične varice pri 29 (10%) bolnicah.

Results. Out of 287 patients, 272 underwent laparoscopy, 7 underwent laparotomy while 8 were only observed. As regards organic CPP causes, an organic cause was established in 70.7% patients through laparoscopy. The most frequently observed phenomena were adhesions, namely in 97 (35.7%) patients, endometriosis in 68 (25.0%) and pelvic varices in 29 (10%) patients.

Ob primerjanju rezultatov invazivne in neinvazivne diagnostike smo ugotovili, da z laparoskopijo odkrijemo do trikrat več organskih sprememb, ki so lahko vzrok KPB, kot pa samo z metodami neinvazivne diagnostike.

By comparing the results of invasive and non-invasive diagnostics it was established that up to three times more organic changes – a possible cause of CPP – can be discovered through laparoscopy than through the use of non-invasive diagnostics methods.

Zaključki. Laparoskopija predstavlja najzanesljivejši način diagnostike odkrivanja organskih vzrokov KPB. Pri bolnicah, pri katerih na rodilih ne odkrijemo organskega vzroka za KPB, je v smislu multidisciplinarnega pristopa potrebna ustrežna psihoterapevtska obravnava.

Conclusions. Laparoscopy is considered to be the most reliable method of diagnostics and detection of organic causes of CPP. An adequate psychological treatment within a multidisciplinary approach is necessary in patients in whom an organic cause of CPP can not be discovered in their genital tract.

Uvod

Kronična pelvična bolečina (KPB) je vsaka bolečina, ki izvira ali se širi v medenico in traja šest mesecev ali več (1). Po novejših ameriških študijah je prevalenca KPB pri ženskah v starosti od 18 do 50 let okrog 15% (2). Hkrati ameriški avtorji poročajo, da predstavlja KPB več kot 25% vseh obiskov pri ginekologu (3) in 40% vseh ginekoloških laparoskopskih posegov (4).

Ugotavljanje vzrokov za pelvično bolečino predstavlja za ginekologa kompleksen proces. Med najpogostejšimi ginekološkimi vzroki KPB so endometrijoza, adhezivni proces, kronično pelvično vnetje, razne ovarijske poškodbe, pelvične varice, retroverzija maternice in adenomioza. Upoštevati je potrebno tudi možnost neginekoloških vzrokov za KPB, ki so lahko urinarni, gastrointestinalni, vaskularni, ortopedski, infekcijski, metabolični, in psihogene bolezni.

Pri odkrivanju ginekoloških vzrokov KPB moramo kar najbolj izkoristiti neinvazivne diagnostične metode. Natančna anamneza nam daje podatke o naravi bolečine, morebitnih prejšnjih operacijah v trebušni votlini in pelvičnih vnetjih. Med ostalimi neinvazivnimi metodami nudijo največ informacij klinični pregled, ultrazvočna (UZ), magnetno-sonančna (MR) slikovna diagnostika.

Med invazivnimi diagnostičnimi metodami najpogosteje uporabljamo laparoskopijo, čeprav njena vloga pri diagnostiki KPB še ni povsem ovrednotena (3, 5). Številni avtorji menijo, da je brez laparoskopije diagnostični postopek nepopoln (1), saj ugotavljajo, da z njo pri 60% laparoskopiranih bolnic s KPB potrdijo organske spremembe na rodilih (3).

Na Ginekološki kliniki v Ljubljani letno laparoskopiramo okrog 50 bolnic s KPB. To število verjetno predstavlja samo vrh ledene gore, ker je dejansko število bolnic s temi težavami mnogo večje.

Nameravali smo oceniti delež organskih sprememb pri KPB in ovrednotiti potrebo po invazivni diagnostiki pri KPB v naši populaciji.

Metode

Pri raziskavi smo retrospektivno analizirali popise 287 bolnic, ki so bile hospitalizirane na Ginekološki kliniki v Ljubljani v obdobju od 1993 do 1999 zaradi KPB.

Iz popisov smo zajeli podatke o starosti bolnic, rodnosti in podatke o menstrualnem ciklusu (reden ali nereden).

Za potrebe analize smo iz anamneze zajeli podatke o trajanju bolečine (več kot eno leto in manj kot eno leto) in značilnosti bolečine (povezane z menstruacijo, spolnim občevanjem, mikcijo in defekacijo ali brez vzorca) ter podatke o dejavnikih, ki bi lahko povzročali KPB (dokazano prebolela pelvična vnetja - PV, operativno zdravljena sterilnost in drugi operativni posegi, dokazana endometrioz, uporaba materničnega vložka - MV) ali zmanjševali možnost KPB (uporaba oralne hormonske kontracepcije - OHKC).

Podatke o kliničnem statusu smo razdelili v tri kategorije: normalen, palpatorna občutljivost brez rezistenc in prisotnost rezistence.

Podatke o UZ oceni male medenice smo razdelili na več kategorij: normalen UZ izvid, cistične formacije na jajčnikih, UZ slika vazokongestivnega sindroma, UZ značilnosti za adenomiozo, PCO in miomi. Upoštevali smo tudi podatke dodatnih preiskav, narejenih pri urologu, gastroenterologu in ortopedu.

Od 287 bolnic s KPB smo laparoskopirali 272 bolnic. Vse bolnice so bile laparoskopirane v splošni endotrahealni anesteziji po ustrezni predoperativni in internistični pripravi. Vse laparoskopije so potekale tipično in brez pomembnejših medin pooperativnih zapletov.

Laparoskopske izvide smo razvrstili po kategorijah, in sicer bolnice z normalnim izvidom, bolnice z zarastlinami, z endometriozo, s pelvičnimi varicami, z adenomiozo, z miomi, s cistami in hiper retroverzijo.

Rezultati

Po pregledu 287 popisov bolnic s KPB smo ugotovili, da je bilo 272 bolnic laparoskopiranih. Pet bolnic je bilo laparotomiranih, 3 zaradi več kot treh operativnih posegov pred tem, 2 zaradi tuboovarijskega abscesa ob MV. V dveh primerih smo preklpili v laparotomijo, in sicer pri eni bolnici z miomom in pri eni bolnici z zastalim žolčnim kamnom v omentumu. Osem bolnic s KPB smo zgolj opazovali in jih po umiritvi simptomov odpustili domov brez invazivne diagnostike. V nadaljnji analizi smo zajeli samo bolnice, pri katerih je bila opravljena invazivna laparoskopska diagnostika.

Splošne značilnosti preiskovank

Starost bolnic je bila med 13 in 69 let, povprečna starost pa 33 let.

Ciklus

Po podatkih, ki smo jih dobili iz popisov, sta 202 (86,5%) bolnici imeli reden in 31 (13,5%) nereden ciklus. Za 39 bolnic nismo imeli podatkov o ciklusu.

Pariteta

Pri analizi rodnosti smo ugotovili, da 71 (25,5%) bolnic ni bilo nikoli nosečih. Med nosečimi bolnicami jih je 189 (64,9%) enkrat ali večkrat rodilo, 139 (46,8%) jih je enkrat ali večkrat splavilo, 19 (6,8%) jih je imelo zunajmaternično nosečnost. Za 9 bolnic nismo imeli podatkov o rodnosti.

Narava KPB

Značilnost bolečine

Pri analizi značilnosti bolečine nas je predvsem zanimala povezanost KPB z menstruacijo in spolnim odnosom. Žal za 176 bolnic iz popisov nismo dobili podatkov o značilnosti bolečine. Z menstruacijo je bila bolečina povezana pri 36 (37,5%) bolnicah, s spolnim odnosom pri 21 (21,8%), z menstruacijo in spolnim odnosom pri 14 (14,5%) bolnicah. Pri 25 (26,0%) bolnicah je bila KPB brez značilnega vzorca.

Trajanje bolečine

Čas trajanja bolečine smo razdelili na obdobje manj kot eno leto in več kot eno leto. Ugotovili smo, da je pri 128 (52,7%) bolnicah bolečina trajala več kot eno leto in pri 115 (47,3%) manj kot eno leto. Za 29 bolnic nismo imeli podatkov o trajanju bolečine.

Dejavniki tveganja za KPB

Na podlagi podatkov iz anamneze smo na povečano tveganje za KPB sklepali pri 144 (65,1%) bolnicah, 16 (7,2%) bolnic je bilo uporabnic MV, 30 (13,6%) bolnic je dokazano prebolelo PV,

90 (40,7%) bolnic je imelo predhodno operativni poseg v trebuhu ne glede na vzrok in 8 (3,6%) bolnic je imelo že dokazano endometriozo.

OHKC je uporabljalo 49 (22,2%) bolnic, pri 28 (12,7%) bolnicah pa v anamnezi nismo našli nobenega dejavnika tveganja za KPB. Za 51 bolnic nismo imeli podatkov o dejavniki tveganja.

Rezultati neinvazivnih diagnostičnih metod

Pri 79 (31,1%) bolnicah je bil izvid kliničnega statusa normalen. Pri 175 (68,9%) bolnicah je bil klinični status patološki, in sicer pri 123 (70,3%) bolnicah z občutljivostjo maternice in/ali jajčnikov in pri 52 (29,7%) bolnicah z rezistenco maternice in/ali jajčnikov. Za 18 bolnic nismo imeli podatkov o kliničnem statusu.

Pri analizi podatkov UZ izvidov so bili pri 139 (64,3%) bolnicah normalni in 77 (35,7%) patološki.

Pri 56 bolnicah v popisu ni bilo UZ izvida.

Rezultati invazivne diagnostike

Pri 58 (21,3%) bolnicah laparoskopsko nismo našli organskih vzrokov za KPB, pri 97 (35,7%) smo ugotovili zarastline, pri 68 (25,0%) endometriozo, pri 29 (10,7%) pelvične varice, pri 7 (2,6%) miome, pri 4 (1,5%) adenomiozo, pri 8 (2,9%) ciste in pri 1 (0,4%) bolnici hiper retroverzijo maternice (razpr. 1).

Razpr. 1. *Laparoskopske ugotovitve pri bolnicah s KPB (n = 272).*

Table 1. *Laparoscopic findings in patients with chronic pelvic pain (n = 272).*

Laparoskopski izvidi Laparoscopic finding	Število No.	%
Normalen / Normal	58	21,3
Adhezije / Adhesions	97	35,7
Endometrioza / Endometriosis	68	25,0
Pelvične varice / Pelvic varicosities	29	10,7
Miomi / Myomas	7	2,6
Adenomioza / Adenomyosis	4	1,5
Ciste / Cysts	8	2,9
Hiper RVF / Hyper uterine retroversion	1	0,4
Skupno / Total	272	100,0

Razpr. 2. *Primerjava laparoskopskih ugotovitev pri bolnicah s KPB glede na v anamnezi prisotne dejavnike tveganja in brez dejavnikov tveganja (n = 221).*

Table 2. *Comparison of laparoscopic findings in patients with chronic pelvic pain with regard to the presence and absence of risk factors in history (n = 221).*

Laparoskopski izvid Laparoscopic finding	Z dejavnikom tveganja Risk factor present		Brez dejavnika tveganja Risk factor absent	
	n	%	n	%
Normalen Normal	26	18,1	24	31,2
Adhezije Adhesions	66	45,8	18	23,4
Endometrioza Endometriosis	33	22,9	18	23,4
Pelvične varice Pelvic varicosities	9	6,3	12	15,6
Drugo Other	10	7,0	5	6,5
Skupno Total	144	100,0	77	100,0

Za ovrednotenje invazivne diagnostike smo v nadaljnji analizi primerjali laparoskopske ugotovitve pri bolnicah s KPB brez dejavnikov tveganja v anamnezi. Kot je razvidno iz razpredelnice 2, smo pri ženskah brez dejavnikov tveganja za KPB ugotovili normalen laparoskopski izvid pri 24 (31,2%). Patološki laparoskopski izvid smo ugotovili pri 53 (68,9%) bolnicah, in sicer zarastline pri 18 (23,4%), endometrioza pri 18 (23,4%) in pelvične varice pri 12 (15,6%) bolnicah (razpr. 2).

Pri primerjavi laparoskopskega izvida in kliničnega statusa smo pri 59 (74,8%) bolnicah z normalnim kliničnim statusom laparoskopsko potrdili organske spremembe. V največjem odstotku so bile prisotne zarastline 24 (30,4%), endometrioza 19 (24,1%) in pelvične varice 10 (12,7%) (razpr. 3).

Ob primerjavi laparoskopskega in UZ izvida smo pri bolnicah z normalnim UZ izvidom ugotovili normalen laparoskopski izvid pri 45 (32,4%) bolnicah in patološke organske spremembe pri 94 (67,6%) bolnicah, in sicer zarastline pri 44 (31,7%) bolnicah, endometrioza pri 32 (23,0%) in pelvične varice pri 14 (10,1%) bolnicah s KPB (razpr. 4).

Razpravljanje

Z retrospektivno analizo popisov boleznih bolnic s KPB smo ugotovili, da so bili med najpogostejšimi laparoskopskimi izvidi naslednji: zarastline pri 97 (35,7%) bolnicah, endometrioza pri 68 (25,0%) bolnicah in pelvične varice pri 29 (10,7%) bolnicah. Druge laparoskopske ugotovitve, kot so miomi, adenomioza, ciste in hiper retroverzija maternice, so se pojavljale posamezno in smo jih v nadaljnjem analiziranju zanemarili.

Razpr. 3. *Primerjava laparoskopskih ugotovitev pri bolnicah s KPB glede na izvid kliničnega statusa (n = 254).*

Table 3. *Comparison of laparoscopic findings in patients with chronic pelvic pain with regard to clinical findings (n = 254).*

Laparoskopski izvid Laparoscopic finding	Klinični status / Clinical status					
	normalen normal		občutljiv sensitive		z rezistencami resistance	
	n	%	n	%	n	%
Normalen Normal	20	25,3	29	23,6	7	13,5
Adhezije Adhesions	24	30,4	48	39,0	16	30,8
Endometrioza Endometriosis	19	24,1	31	25,2	14	26,9
Pelvične varice Pelvic varicosities	10	12,7	9	7,3	8	15,4
Drugo Other	6	7,6	6	4,8	7	13,4
Skupno Total	79	100,0	123	100,0	52	100,0

Razpr. 4. *Primerjava laparoskopskih ugotovitev pri bolnicah s KPB glede na UZ izvid (n = 216).*

Table 4. *Comparison of laparoscopic findings in patients with chronic pelvic pain with regard to ultrasound findings.*

Laparoskopski izvid Laparoscopic finding	Ultrazvočni izvid Ultrasound finding			
	normalen normal		patološki pathological	
	n	%	n	%
Normalen / Normal	45	32,4	13	9,8
Adhezije / Adhesions	44	31,7	53	39,8
Endometrioza / Endometriosis	32	23,0	36	27,1
Pelvične varice / Pelvic varicosities	14	10,1	15	11,3
Drugo / Other	4	8,4	16	12,1
Skupno / Total	139	100,0	77	100,0

Vzročna povezava med zarastlinami in KPB je še vedno nejasna in je predmet številnih razprav, čeprav je dokazano zmanjšanje KPB po adheziozolah pri 60–90% bolnic s KPB (6, 7).

Zarastline kot primarni vzrok KPB odkrijemo v 13–36% (8). Nekateri drugi avtorji, npr. Stoval s sodelavci, navajajo še večji delež, in sicer pri 60% obravnavanih bolnic (7). Zarastline v področju rodil smo v naši analizi ugotovili pri 35,7% bolnic s KPB in se ujemajo z ugotovitvami večine drugih avtorjev, kot so Pent 34% (9), Longstreth 36% (10), Bohary in Gorosdesky 32% (11). Glavna značilnost bolečine pri zarastlinah je neciklična trebušna bolečina, ki se lahko stopnjuje pri spolnem občevanju in pri telesni dejavnosti (12). Vzrokov za nastanek zarastlin je veliko in jih lahko pričakujemo po PV, endometriozii, razlihtem slepiču, perforaciji organov, vnetnih črevesnih boleznih in operativnih posegih pred tem vse do 60% (13). V 90% je bolečina lokalizirana v področju zarastlin, vendar ni korelacije med stopnjo bolečine in obsežnostjo zarastlin (3). Prav zaradi tega se v naši analizi nismo osredotočali na določanje obsežnosti in čvrstosti zarastlin.

Druge najpogostejša laparoskopska ugotovitev pri KPB je endometrioza. Laparoskopske študije, narejene zaradi KPB, kažejo incidenco endometrioze v 33% (14). Rezultati laparoskopskih ugotovitev endometrioze kot vzroka KPB so po različnih avtorjih med 2% in 60% (5). Tako različne rezultate razlagajo za dejstvo, da lahko endometriotična žarišča spregledamo zaradi zelo majhnih, globokih ali skritih sprememb (5).

Naši rezultati, ko smo endometrioza kot vzrok KPB odkrili pri 25% bolnic, so najbolj primerljivi z rezultati Howarda 26% (5), Longstretha 20% (15) in Magnia 20% (15).

Zanimivo je, da ima samo 70% bolnic z endometriozo bolečine (14), pri ostalih pa, po podatkih Balascha, bolezen odkrijemo z laparoskopijo po naključju (5).

Pogosto ni videti korelacije med obsežnostjo boleznin in izraženostjo bolečin. Zato pri naši analizi nismo upoštevali razdelitve endometrioze na stopnje. Po podatkih iz literature obstaja pozitivna korelacija med globino spremembe in stopnjo pelvičnih bolečin, predvsem pri endometriozni rektovaginalnega septuma (14).

Tretji najpogostejši laparoskopski izvid so pelvične varice. Diagnoza pelvičnega venskega zastoja kot vzroka za KPB je pogosto vprašljiva. Poročila o pelvičnih varicah pri laparoskopiskem izvidu zasledimo redko. Rezultati so zelo različni in se gibljejo od 1%, kot poročata Porpora in Gomel (3), do 5%, kot poroča Longstreth (10).

Ugotovitve naše analize, ki govorijo o 10,7-odstotnem deležu bolnic s KPB, pri katerih so vzrok pelvične varice, se nekoliko razlikujejo od ugotovitev tujih avtorjev (3, 5, 10).

V naši analizi smo želeli posebej ovrednotiti laparoskopsko diagnostiko z oceno odkritih organskih vzrokov za KPB pri bolnicah, ki v anamnezi niso imele dejavnikov tveganja za KPB. Tako smo v skupini bolnic brez dejavnikov tveganja laparoskopsko odkrili organske spremembe pri 53 (68,8%) bolnicah, in sicer zarastline pri 18 (23,4%), endometriozo pri 18 (23,4%) in pelvične varice pri 12 (15,6%), iz česar je razvidno, da tudi pri bolnicah brez dejavnikov tveganja za KPB z laparoskopijo ugotovimo patološke organske spremembe v visokem odstotku.

Podobno smo pri bolnicah z normalnim kliničnim statusom laparoskopsko ugotovili pri 59 (74,7%) bolnicah patološke organske spremembe, medtem ko je normalen laparoskopski izvid imelo le 20 (25,3%) bolnic.

Pri bolnicah z normalnim UZ izvidom smo laparoskopsko ugotovili patološke organske spremembe pri 94 (67,6%) bolnicah, medtem ko je normalen laparoskopski izvid imelo le 45 (32,4%) bolnic.

Primerjave med laparoskopskim izvidom in značilnostmi bolečine nismo mogli izpeljati zaradi premajhnega števila podatkov, saj smo podatke imeli samo za 96 bolnic. Vzrok za tako malo podatkov, ki smo jih dobili v retrospektivni analizi, je lahko v tem, da beležimo le najznačilnejše podatke o bolečini.

Na podlagi ugotovitev iz naše analize lahko sklepamo, da z laparoskopijo odkrijemo tudi do trikrat več organskih sprememb, ki so lahko vzrok KPB, kot pa samo z metodami neinvazivne diagnostike, kot so podatki iz anamneze, klinični pregled in UZ, kar je primerljivo s podatki tujih raziskav (4-7).

V naši analizi je bil odstotek laparoskopsko ugotovljenih cist (2,9%) nižji kot v objavljenih raziskavah: Longstreth 17% (10), Porpora in Gomel 16% (3). Prav tako smo v primeru pelvičnih varic ugotovili višji odstotek v primerjavi s tujimi avtorji (3, 10).

Posebno vprašanje je, kako ukrepati pri ženskah s KPB in negativnim laparoskopskim izvidom. Pri teh bolnicah je pogosto potrebno sodelovanje specialistov drugih strok.

Če ne najdemo nobenega drugega organskega vzroka KPB, je treba upoštevati tudi možnost psihološkega ozadja pri KPB. Študije psihogenega vidika KPB kažejo, da pri 50% bolnic najdemo značilno psihopatologijo (4). Ameriški avtorji navajajo kot verjetni vzrok KPB pri tej skupini žensk telesno in spolno zlorabo v otroštvu ali v odraslem obdobju (4). Danes še ni nobene teorije ali modela, ki bi lahko dal ustrezno razlago, zakaj se pri teh ženskah razvije KPB (4).

Na koncu razprave kot zanimivost navajamo ovarijsko holelitiazio po laparoskopski holecistektomiji, ki je bila združena s KPB (16). Zapletov pri intraabdominalno izgubljenih žolčnih kamnih po laparoskopski holecistektomiji je malo. Medical College of Georgia poroča samo o dveh takšnih primerih (16). Po kirurškem posegu žolčni kamni migrirajo v najnižje dele abdominalne votline in priraščajo na desni jajčnik, v desno foso ovariko in v Douglasov prostor (16). Vnetni procesi in adhezije, združene z ektopično namestitvijo žolčnih kamnov, lahko povročijo težave s plodnostjo, pelvične bolečine in večje tveganje za kirurški poseg v prihodnosti (16).

V naši raziskavi smo zasledili en primer KPB po holecistektomiji. Pri bolnici so bili žolčni kamni vraščeni v omentumu in smo jih odstranili z laparotomijo.

Zaključki

Laparoskopija je najzanesljivejši način diagnostike pri KPB ne glede na anamnestične podatke o dejavnih tveganja in značilnosti bolečine in druge neinvazivne metode, kot sta klinični status in UZ. Prednost uporabe laparoskopije pri KPB je vsekakor v tem, da jo lahko iz diagnostične spremenimo v terapevtsko metodo in tako odstranimo vzrok KPB.

V primeru, da z laparoskopijo ne ugotovimo organskega vzroka KPB, je v treba zagotoviti psihoterapevtsko obravnavo bolnice, ki je v današnji praksi še premalo.

Literatura

1. Nezhat F, Nezhat C, Nezhat CH, Levy JS, Katz L. Use of hysteroscopy in addition to laparoscopy for evaluating chronic pelvic pain. *J Reprod Med* 1995; 40: 431-4.
2. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. The prevalence of chronic pelvic pain in women in the United Kingdom: a systematic review. *Br J Obst Gynecol* 1998; 105: 93-9.
3. Porpora MG, Gomel V. The role of laparoscopy in the management of pelvic pain in women of reproductive age. *Fertil Steril* 1997; 68: 765-79.
4. Howard FM. The role of laparoscopy in the evaluation of chronic pelvic pain: pitfalls with a negative laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996; 4: 85-93.
5. Anon. Chronic pelvic pain. New treatment strategies. <http://www.powerpak.com/CE/chronicpelvic-pharm/lesson.htm>
6. Duffy DM, diZerega GS. Adhesion controversis pelvic pain as cause of adhesion, crystalloids in preventing them. *J Reprod Med* 1996; 41: 19-26.
7. Saravelos H, Li TC, Cooke ID. Adhesions and chronic pelvic pain: a review. *Contemp Rev Obstet Gynaecol* 1995; 7: 72-8.
8. Franklin RR. Ovarian adhesion study group. Reduction of adhesin by the use of Interceed. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 335-40.
9. Pent D. Laparoscopy. Its role in private practice. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113: 459-68.
10. Longstreth GF, Preskill DB, Youkeles L. Irritable bowel syndrome in women having diagnostic laparoscopy or hysterectomy. Relation to gynecologic features and outcome. *Dig Dis Sci* 1990; 35: 1285-90.
11. Bahary CM, Gorodeski IG. The diagnostic value of laparoscopy in women with chronic pelvic pain. *Am Surg* 1987; 53: 672-4.
12. Rapkin AJ. Pelvic pain and dysmenorrhea. In: *Novak's Gynecology*. 12th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996: 399-427.
13. Monk BJ, Berman ML, Montz FJ. Adhesions after extensive gynecologic surgery: Clinical significance, etiology and prevention. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 1396-403.
14. Ferrante FM. Pain treatment in endometriosis and chronic pelvic pain. *Clin Cons Obs Gynecol* 1995; 7: 170-6.
15. Howard FM. The role of laparoscopy in chronic pelvic pain: Promise and pitfalls. *Obstet Gynecol Surv* 1993; 48: 357-8.
16. Pfeifer ME, Hansen KA, Tho SPT, Hines RS, Plouffe L. Ovarian cholelithiasis after laparoscopic cholecystectomy associated with chronic pelvic pain. *Fertility and Sterility* 1996; 66: 1031-2.