

**A laparoszkópia szerepe a krónikus alhasi fájdalom
diagnosztikájában és kezelésében**

PhD értekezés

Dr. Drozgyik István

**Pécsi Tudományegyetem
Általános Orvosi Kar
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika**

Programvezető: Dr. Szabó István, egyetemi tanár, MTA Doktora

Témavezető: Dr. Szabó István, egyetemi tanár, MTA Doktora

2006

T a r t a l o m j e g y z é k

1. Bevezetés.....	4
2. Irodalmi áttekintés.....	6
2.1. Éber állapotban végzett laparoszko­pos fájdalomtérképezés	6
2.2. Diagnosztika.....	7
2.3. Etiopatológia	8
2.3.1. Endometriózis.....	8
2.3.2. Irritábilis bél szindróma	14
3. Célkitűzések	16
4. Betegek és módszerek	17
4.1. Betegek.....	17
4.2. Laparosz­kópia kivitelezése	17
4.3. Krónikus kismedencei fájdalom laparosz­kópos kezelése	17
4.3.1. Kismedencei összenövés­ek oldása	18
4.3.2. Cisztéktómia.....	18
4.3.3. Myomektómia	18
4.3.4. Endometriózis kimetszése, vaporizációja	19
4.3.5. Szakrouterin szalagok denervációja (LUNA)	19
4.3.6. Prészakrális neurektómia.....	19
4.3.7. Uterusz szuszpenzió	19
4.4. Az endometriózis kezelése	20
5. Vizsgálati eredmények	23
5.1. Krónikus alhasi fájdalom – laparosz­kópia	23
5.2. Endometriózis – sterilitás	28
5.3. Endometriózis – krónikus alhasi fájdalom	29
5.4. Irritábilis bél szindróma – pelvipátia.....	31
5.5. A laparosz­kópos beavatkozások szövödményei	32

6. Megbeszélés	35
7. Következtetések. Az eredmények gyakorlati hasznosítása	40
8. Köszönetnyilvánítás	42
9. Felhasznált irodalom	43
10. Publikációs jegyzék.....	47
10.1. Témakörben megjelent közlemények jegyzéke	47
10.2. Témakörben elhangzott előadások jegyzéke.....	48
10.3. Nem a témakörben megjelent közlemények jegyzéke	50
10.4. Nem a témakörben elhangzott előadások jegyzéke.....	53

1. Bevezetés

A fájdalom nem más, mint egy kellemetlen érzés vagy emocionális érzés, amely aktuális vagy potenciális szöveti károsodással társul, mindig szubjektív és definíciószerűen nem köthető a kiváltó stimulushoz.

A krónikus kismencedei fájdalmat illetően nincs általánosan elfogadott definíció. A legtöbb szerző, a hat hónapja vagy annál hosszabb ideje fennálló fájdalmat tekinti a krónikusság legfontosabb kritériumának. Amennyiben csak a fájdalom időtartamát vesszük figyelembe, nem fedi teljesen a kórkép fogalmát, ezért talán pontosabb az alábbi meghatározás: a krónikus kismencedei fájdalom nem ciklikus fájdalom, mely hat vagy több hónapja fennáll, kismencedei anatómiai struktúrákra lokalizált, és a fájdalom elégséges súlyossággal bír ahhoz, hogy funkcionális alkalmatlansághoz vezessen, vagy a beteget orvosi ellátásra kényszerítse.

A krónikus kismencedei fájdalom sokkal gyakoribb, mint azt általánosságban felismerik. Egyesült Államokbeli tanulmány szerint a 18 és 50 év közötti nők 15%-a szenved krónikus kismencedei fájdalomban. Az Egyesült Királyságban végzett felmérésben gyakorisága hasonló az asztmához, a hátfájdalomhoz és a migrénhez a 18-49 éves nők körében. A krónikus alhasi fájdalmak vonatkozásában meg kell különböztetnünk a ciklussal kapcsolatba hozható (ciklusfüggő) és a ciklustól teljesen függetlenül jelentkező panaszokat. A ciklusfüggő pelvipátiás tünetek közül a leggyakoribbak a dysmenorrhoea, a középidős fájdalom (Mittelschmerz), a praemenstruális szindróma (PMS), valamint az endometriózis. A ciklust nem respektáló alhasi fájdalmakat leggyakrabban a krónikus kismencedei gyulladás, valamint a következményeként kialakult összenövések, bizonyos petefészek ciszták, kismencedei pangásos vérbőség, a méh rendellenes helyzete (descensus, retroflexio), myoma, adenomyosis okozhat, de a medencén kívüli szervek fájdalma is kisugározhat az alhasba. Ez utóbbiak mögött az esetek mintegy 60%-ában gasztrointesztinális folyamatok húzódnak meg, de máj- epehólyag, vese és uréter eredetűek is lehetnek.

Kismedencei fájdalom és elváltozás osztályozása

Dysmenorrhoea

súlyos: több mint egy napos ágynyugalom, munkaképtelenség

közepesen súlyos: a nap egy részében ágynyugalom, egyszer-egyszer munkaképtelenség

enyhe: valamelyest csökkent munkaképesség

Dyspareunia

súlyos: fájdalom miatt a szexuális élet hiánya

közepesen súlyos: szexuális érintkezés megszakítása a fájdalom miatt

enyhe: elviselhető diszkomfort

Kismedencei fájdalom

súlyos: erős fájdalomcsillapítók szedése szükséges, ciklus során állandó fájdalom

közepesen súlyos: ciklus jelentős részében diszkomfortérzés

enyhe: esetenként diszkomfortérzés

Vizsgálatkor nyomásérzékenység a kismedencében

súlyos: az erős fájdalom miatt nem vizsgálható

közepesen súlyos: vizsgálat során kiterjedt nyomásérzékenység

enyhe: minimális nyomásérzékenység

Bimanuális vizsgálattal észlelhető elváltozás

súlyos: uterus megkötött, göbösödés a sacrouterin szalagban és az adnexumoknál

közepesen súlyos: megvastagodott adnexum, göbök a sacrouterin szalagban, uterus mérsékelten megkötött

enyhe: mobilis uterus, göbök tapinthatók a sacrouterin szalagban

2. Irodalmi áttekintés

A pelvipátia diagnosztikájában és terápiájában komoly áttörést a laparoszkópia alkalmazása jelentett. Már a témával foglalkozó korai közlemények alapján nyilvánvalóvá vált, hogy a kórkép hátterében az esetek jelentős részében nincs anatómiai eltérés, jóllehet a negatív leletekkel rendelkező betegek aránya a különböző szerzőknél jelentős eltéréseket mutatott. Liston és mtsai. (25) 76%-ban, Semchyn és Stricker (42) 66%-ban, McBride és Newman (31) 52%-ban, Jacobson és Westrom (21) 23%-ban, Murphy és Flieger (34) 20%-ban nem észleltek kóros anatómiai eltérést a krónikus alhasi fájdalom miatt végzett diagnosztikus laparoszkópia során. Egyedül az endoszkópos módszer alkalmas az adheziók, valamint az ultrahang felbontóképessége alatti elváltozások (minimális endometriózis, varicositas, stb.) felismerésére. Minden alkalommal el kell végezni, ha a kórisme bizonytalan, ha a gyógyszeres kezelésekre a beteg nem vagy kevésbé reagál. A laparoszkópia lehetőséget ad szöveti mintavételre, valamint a talált anatómiai elváltozások jelentős részének megoldására. Legalább ilyen nagy jelentősége van annak, hogy a laparoszkópia az egyedüli módszer, mellyel biztonsággal kimondható, hogy a panaszok hátterében nincs anatómiai eltérés.

Az endoszkópiás diagnosztikus és terápiás módszerek csak akkor hatékonyak, ha a kismencedei fájdalomnak viscerális okai vannak. A viscerális betegségek és a krónikus kismencedei fájdalom közötti ok-okozati összefüggés azonban nem minden esetben bizonyítható.

2.1. Éber állapotban végzett laparoszkópos fájdalomtérképezés

Vannak szerzők és intézetek, akik a pontos diagnosztikára törekedve lokál anesztéziában mikrolaparoszkópiát és ún. „pain mapping”-ot végeznek (2, 3). Az éber állapotban végzett laparoszkópiás fájdalomtérképezés olyan helyi érzéstelenítésben végzett diagnosztikus laparoszkópia, amelyet a célból végeznek, hogy krónikus kismencedei fájdalommal bíró nőknél identifikálják a fájdalom eredetét. Az ébrenléti laparoszkópiás fájdalomtérképezés révén tulajdonképpen olyan betegségek diagnosztizálhatók és kezelhetők, amelyeknél rendkívül finom atípusos elváltozások észlelhetők, és az altatásban végzett laparoszkópia során ezek az elváltozások az operátor figyelmét elkerülhetik. Az éber állapotban végzett laparoszkópia, amit a kismencedei fájdalom feltérképezésére

használhatunk tulajdonképpen a szövetek és szervek tompa trokárral vagy eszközzel való manipulálása, megérintése. A kismedence megítélésére szisztematikusan kell a térképezést végezni, keresve ezzel a feszülés illetőleg a fájdalom helyét. A fájdalom megjelölése 0-10-ig vizuális skálán történik, ahol a 0 a feszülés hiánya, és a 10 pedig a legkellemetlenebb feszülésre használatos. Szükséges egy másodlagos megítélés különösen a feszülést jelző területeken azért, hogy a megbízhatóságot fokozzuk. A vizsgálatot a belek és a peritóneum megérintésével kell kezdeni azért, hogy a feszülés és ellenállás alap kontrollszintjét meg tudjuk határozni. A fájdalom etiológiai helyének diagnózisa tulajdonképpen a kiváltott és ismételt kiváltott fájdalom súlyosságán alapul. Az ébrenléti laparoszkópos fájdalomtérképezéssel kapcsolatos aggály tulajdonképpen az a tény, hogy a laparoszkópos eszközzel kiváltott érzékenység az tulajdonképpen egy mechanikus stimulusra adott válasz és feltehetően nem élettani helyzet. Ez egyúttal felveti azt a kérdést is, hogy a fájdalomtérképezés során észlelt leletek relevánsak-e a betegek krónikus kismedencei fájdalomával. Ez utóbbi módszer azonban nem került át a mindennapi klinikai gyakorlatba.

2.2. Diagnosztika

A laparoszkópia fontos szerepet játszik a krónikus kismedencei fájdalom háttérében álló potenciálisan viscerális okok megállapításában. A diagnosztikus és operatív laparoszkópia fontos komponense a nőgyógyászati műtéti fegyvertárnak, jelentős szerepet játszik a kismedencei krónikus fájdalom háttérében álló viscerális okok megállapításában és kezelésében. A pelvipátiás fájdalmak megfelelő értékeléséhez azok objektív megítélése szükséges és ezt követő gondos mérlegelés annak eldöntéséhez, hogy ne végezzünk feleslegesen laparoszkópiát, ugyanakkor a kezelhető eseteket sem tévesszük szem elől. A felesleges beavatkozások megelőzésével így elkerülhető a laparoszkópia zavaró placebo effektusa, melyek köztudottan, körülbelül 50%-ban észlelhetők 3 hónapig, és 25%-ban 6 hónapig a műtét utáni időszakban, ugyanakkor helytelen diagnózis során a kezelhető betegek szenvedése és fájdalma prolongálódik. A laparoszkópia önmagában nem old meg minden problémát a krónikus kismedencei fájdalom diagnózisában és kezelésében, jelenleg azonban úgy tűnik, hogy a laparoszkópia a krónikus kismedencei fájdalomban szenvedő betegek diagnosztikájának és kezelésének kulcsmódszere.

2.3. Etiopatológia

A krónikus alhasi fájdalom hátterében a korábbiakban leírt okok húzódnak meg, melyek közül az endometriózissal és az irritábilis bél szindrómával részletesebben foglalkozunk.

2.3.1. Endometriózis

Endometriózisról beszélünk, ha működő endometrium szövet (stróma és mirigyek) a méh üregén kívül helyezkedik el. Jóindulatú megbetegedés. Oestrogén függő elváltozás, a kóros elhelyezkedésű nyálkahártya követi a normális ciklikus elváltozásokat, ezért a menzesz alatt felgyülemelő véres váladék súlyos panaszokat és elváltozásokat okozhat. (dysmenorrhoea, dyspareunia, kismencedei fájdalom).

Az endometriózis a reproduktív korban lévő nők 5–15%-ban, 95%-ban a fertilis életszakaszban fordul elő. Nem szült nőkben gyakoribb. Menopauzában ritka, postmenopauzális endometriózis általában exogen ösztrogénkezeléssel van összefüggésben. Az endometriózis incidenciája magas, a teljes női populációt tekintve 2,5-3,3% (17). A vonatkozó szakirodalom ennél magasabb előfordulási gyakoriságról is beszámol. Meddő betegeknél az arány 25-50% is lehet (8). Az endometriózisban szenvedő nők elsőfokú rokonaiban átlagosan 6%-al magasabb a betegség incidenciája, mely genetikai háttér lehetőségére utalhat. Az endometriózis meddőséget okozhat kismencedei összenövések, fimbriális disztorzió, illetve okklúzió révén a kürtök szűkülete és hegesedés útján, valamint a proximális tubaszakasz elzáródása okán (29). A mechanikus károsodásokon túl endometriózisban megváltozik a peritoneális folyadék összetétele, zavart szenvedhet az ovuláció, kismencedei fájdalom következtében diszpareúnia léphet fel.

Az endometriózis előfordulásának rizikóját fokozza családi előfordulás, - ösztrogén status,- 30-44 év közötti életkor, környezeti faktorok, csökkenti a rizikót a fogamzásgátlók szedése, IUD folyamatos használata, dohányzás.

Megjelenési formái:

- Endometriózis externa – ha az endometriózisos elváltozás a nemi szerveken vagy azok közvetlen közelében jön létre. Ez lehet ovarialis, retrocervicalis, vaginalis, cervicalis, pelvicius peritonealis.

- Endometriózis interna – ha az endometriózisos elváltozás az uterus falában a myometriumban található (adenomyosis)
- Endometriózis extragenitális – az endometriózisos elváltozás előfordulhat bármely szervben, (pl. húgyhólyag, bél, bronchusok stb.) ezen esetben a tünetek az érintett szervre jellegzetesek.

Az endometriózis oka ismeretlen, kialakulásának lehetőségei:

- Implantáció
- Retrográd menstruáció – (a kürtökön keresztül a kismedencébe jutnak és implantálódnak endometrium részek)
- Lymphogen szóródás (pl. extraperitonealis szervek endometriózisa)
- Haematogen szóródás (pl. agy, tüdő endometriózis)
- Direkt ráterjedés
- In situ kifejlődés
- Coeloma metaplasia – coeloma hámból vagy mesenchyma sejtekből nem specifikus ingerek hatására keletkeznek endometrikus szigetek.

Emellett szerepet játszhatnak:

- Immunológiai tényezők: csökkent lokális immunválasz.
- Autoimmun tényezők: normálistól eltérő immunválasz.
- Genetikai tényezők – pl. endometriózisos nőbeteg elsőfokú nőrokonaiban kétszer gyakoribb a betegség előfordulása.
- Fokozott aromatáz aktivitás a megváltozott szabályozás miatt.

Prognózisára jellemző, hogy az esetek 30%-a 6-12 hónapon belül spontán meggyógyul.

A heterotop endometrium szigetek nagysága és elhelyezkedése ill. az összenövések alapján a betegség súlyossága szerint, (melyeket pontokkal fejezünk ki) IV. stádiumot különböztetünk meg.

Endometriózis stádium beosztása American Fertility Society szerint (AFS. 1979.)

Endometriózis helye	Az elváltozás kiterjedése		
	1 cm	1-3 cm	3 cm
Peritoneum			
felszínes	1	2	4
mély	2	4	6
Ovarium			
felszínes	1	2	4
mély	4	16	20
Douglas üreg	részlegesen fedett 4		teljesen fedett 40

Az endometriózis súlyossága a fenti pontszámok összesítése alapján

I. csoport	1-5	(minimális)
II. csoport	6-15	(enyhe)
III. csoport	16-40	(közepes)
IV. csoport	40 felett	(súlyos)

- I. stádium: (minimális 1-5 pont) a kismedence peritoneumon szétszórta 5mm-nél kisebb, nodusokat nem alkotó elváltozások összenövés nélkül.
- II. stádium: (enyhe 6-15 pont) 5mm-nél nagyobb endometrium szigetek, melyek megjelennek a szacrouterin szalagokon és nodusokat is képeznek.
- III. stádium: (mérsékelt 16-30 pont) kiterjedt, egymással összekapaszkodó implantátumok, helyenként csokoládécisztát képezve, kismedencei összenövésekkel.
- IV. stádium: (súlyos 31-54 pont) extragenitalis lokalizáció súlyos összenövésekkel

A fenti osztályozás segítségével megfelelő pontossággal leírható az elváltozás foka, időbeli változása.

Az endometriózis diagnózisának felállításában segítségünkre van az anamnézis. Jellegzetes anamnesztikus panaszok a rövid menstruációs ciklus, infertilitás, családi előfordulás. Tünetek, panaszok között legjellegzetesebb a ciklikus fájdalom a menstruáció idején, a krónikus kismedencei fájdalom, dyspareunia, mely panaszokat időnként gasztrointesztinális tünetek is kísérhetnek. Bizonyos összefüggés állapítható meg a tünetek, panaszok és az endometriózis előfordulása között.

<u>Tünet, panasz</u>	<u>endometriózis előfordulás %</u>
Dysmenorrhoea	60-80%
Kismedencei fájdalom	30-50%
Infertilitás	30-40%
Dyspareunia	25-40%
Menstruációs irregularitás	10-20%
Ciklikus dysuria	1-2%
Dyschesia	1-2%

(Reproduced with permission from Shaw RW An Atlas of Endometriosis. Camforth: The Panthenon Publishing Group Ltd. 1993.)

Bár a diagnózis felállításában segítségünkre van a bimanuális vizsgálat, azonban az endometriózis típusának és stádiumának meghatározásában leghatékonyabb diagnosztikus eszköz a laparoszkópia. Segítségünkre vannak különböző képalkotó eljárások is (CT, MRI), ovariális endometriózis esetén a transzvaginális UH vizsgálat. MRI a mélyen elhelyezkedő, kisméretű endometriózis esetén hasznos, különösen a rektovaginális illetve a Douglasban található elváltozások diagnosztizálásában. Magas költségigénye miatt rutinszerű alkalmazása a diagnosztikában nem indokolt. A fentiek mellett vizsgáló módszer még az Immunassay (CA-125), azonban ez a módszer alacsony specificitása miatt szűrésre korlátozott mértékben használható. A kezelés eredményességének követésére alkalmas, de ennek klinikai haszna nem kellően vizsgált.

Differenciáldiagnosztikai nehézséget jelenthet irritábilis bél szindróma, colitis diverticulitis, kismedencei összenövések (korábbi műtét vagy gyulladás után), krónikus lumbosacrális fájdalom, rupturált, torquated cysta, méhen kívüli terhesség, appendicitis.

Az endometriózis kezelése hatékonyabban valósítható meg olyan centrumokban, ahol megfelelő operatív laparoszkópiás felkészültség és a gyógyszeres terápiában, betegkövetésben szerzett tapasztalat áll rendelkezésre. A kezelés megválasztásánál meg kell határozni az elsődleges terápiás célt: fájdalomcsillapítás vagy a sterilitás kezelése. A hormonkezelésről nem bizonyított, hogy önmagában javítja a fertilitást.

Az endometriózis és a kismedencei fájdalom kapcsolatában az alábbi kérdések merülnek fel:

1. Van-e kapcsolat a fájdalom erőssége és az elváltozás súlyossága között? Ezt a kérdést számos szerző vizsgálta. Thornton és mtsai (53) szerint összefüggés mutatható ki a súlyos endometriózis és a kismedencei fájdalom között, azonban ez az összefüggés enyhe endometriózis esetén nem áll fenn. Ezen megállapítást később számos

tanulmány erősítette meg. A szerzők rendkívül fontosnak tartják gyanús területről történő biopsziát, mert vizsgálataik során nem minden lézió, amely endometriózisnak tűnt laparoszkópiával bizonyult szövettanilag endometriózisnak.

2. Az elváltozás helye milyen mértékben befolyásolja a fájdalmat? Koninckx (23) és mtsi azt találták, hogy az endometriózisos léziók, amelyek hat mm-nél mélyebbre terjedtek, összefüggésben állnak a kismedencei fájdalommal, ha ezek a léziók a rectovaginális szeptumban vagy a szacrouterin szalagokban találhatóak. Cornillie és mtsi (51) azt találták, hogy összefüggés van a fájdalom és az endometriózis között, ha az elváltozás mélysége legalább 10 mm. Fauconnier és mtsi (52) összefüggést találtak a szacrouterin szalagok endometriózisa és a dyspareunia a hüvelyi endometriózis és a dyschesia valamint a krónikus kismedencei fájdalom és a bél, hüvely valamint a peritoneális endometriózis között. Ezen tanulmányok alátámasztják azt az elképzelést, hogy az endometriózisos elváltozás elhelyezkedése és mélysége összefüggésbe hozható a fájdalom erősségével. A szakrouterin szalagok és a rektovaginális terület rendkívül gazdagon inervált és ezért idegi stimuláció szolgálhat a fájdalom okaként. Bár ez a feltételezés meglehetősen vitatható, azonban néhány szerző az endometriózisos fájdalmat neurotrophicus fájdalomként jellemzi. Bár logikusnak tűnik, hogy az endometriózisos léziók elhelyezkedése számít a fájdalomra illetően, különösen az idegi elhelyezkedés közelében, az idegi növekedési faktor expressziójában, azonban ez az összefüggés további vizsgálatokat tesz szükségessé.
3. Az endometriózis megjelenési formája mutat-e összefüggést a fájdalommal? Vizuálisan az endometriózis különböző formában manifesztálódhat. Laparoszkóposan az esetek zömében identifikálható az endometriózisra jellemző elváltozás, azonban a vizuálisan diagnosztizált endometriózisnak pozitív prediktív értéke mindössze csak 45%. A vizsgált esetek mintegy 6%-ában előfordul, hogy a fájdalomra gyanús területről vett biopszia endometriózist igazol annak ellenére, hogy endometriózisra gyanús elváltozás nem vizualizálható. Egy sor irodalmi adat (35, 45, 48) szól amellett, hogy különbség mutatható ki az endometriózisos léziók azon képességében, hogy okoz-e fájdalmat, fokozza-e az elváltozás a gyulladásos médiumok termelődését.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az endometriózis fájdalmat okoz, de e konklúziót óvatosan kell kezelni, miután a vizsgálatok zöme az epidemiológiai ok-okozati szabályok tekintetében szignifikáns hiányosságokkal bír. Az összefüggés az endometriózis súlyossága,

megjelenése, elhelyezkedése és a fájdalom között bizonytalan, hasonlóan, mint az átmeneti összefüggés az ektópiás endometriummal történő expozíció és a fájdalom kezdete között.

Az endometriózis kezelési lehetőségei

Fájdalomcsillapítás – gyógyszeres kezelés

A gyógyszerek közötti választás (orális fogamzásgátló, gesztagén, danazol, GnRh agonista) főleg a mellékhatásuktól függ, mivel az endometriózis eredetű fájdalmat hasonló mértékben csökkentik. A gyógyszeres kezelések célja az ektópiás endometrium atrofiája hormonális úton (kivéve a non steroid gyulladáscsökkentőket). Valószínűleg nem befolyásolják a betegség kialakulásában szerepet játszó alapvető biológiai folyamatokat. Nem mindig eredményeznek teljes tünetmentességet és gyakori a tünetek visszatérése a kezelés után.

Választható készítmények: Gesztagén túlsúlyos monofázisos fogamzásgátló tabletták, gesztagének, danazol, GnRh antagonisták készítmények, antiprogesteronok (RU-486), non szteroid gyulladáscsökkentők.

A három hónapos GnRh agonista kezelés hatékonysága a fájdalomcsillapításban hasonló a hat hónapig tartóhoz. Ha három hónapnál hosszabb kezelés szükséges, a GnRh terápiát gesztagén kezeléssel (ösztrogénnel vagy anélkül) javasolt kiegészíteni a csonttrikulás illetve menopauzális mellékhatások miatt.

Endometriózis gyanúja esetén, ha kismencedei elváltozás nem tapintható és a beteg nem tervez terhességet, megkísérelhető terápiás céllal adott kombinált orális fogamzásgátló vagy gesztagén a fájdalom csillapítására, - diagnosztikus laparoszkópia nélkül is.

A non-szteroid gyulladáscsökkentők hatékonyak lehetnek az endometriózis eredetű fájdalom csillapításában.

Fájdalomcsillapítás – sebészi kezelés

A konzervatív kezelés az elváltozás laparoszkópos eltávolítását jelenti: adhesiolízis, rezekció, vaporizáció, teljes kimetszés, szakrouterin szalag denervációja, prészokrális neurektómia.

A laparoszkópos abláció rövid távon csökkenti a fájdalmat a minimális – mérsékelt fokú endometriózis esetén. A szakrouterin szalagok átégetésének szerepe a fájdalomcsillapításban nem kellően vizsgált, dyspareuniában, derékfájásban alkalmas lehet a panaszok csökkentésére.

Endometrióma esetén a cisztektómia hatékonyabban csökkenti a fájdalmat, mint a drenálás vagy a cisztafal eltávolítása. Súlyos fokú endometriózis esetén szükségessé válhat radikális sebészi beavatkozás, az uréter, a bél érintettsége rezekciót tehet szükségessé. A radikális sebészeti megoldást választjuk, ha a beteg változókorban van, családtervezése lezárt, az endometriózis elváltozás mindkét petefészket roncsolja.

Fájdalomcsillapítás – kombinált kezelés

Mérsékelt fokú elváltozás esetén pré- vagy posztoperatív ovárium szupresszióval szignifikánsan megnyújtható a fájdalommentes periódus hossza. Súlyos fokú endometriózisnál ez a hatás nem igazolható.

Konzervatív műtétet követően 6 havi danazol, medroxyprogesteron acetát vagy GnRh agonista kezelés esetén mérsékeltebb fájdalom várható a kezelést követő két évben, mint kezelés nélkül.

Sterilitás – gyógyszeres kezelés

Endometriózissal összefüggő sterilitás kezelésében nincs létjogosultsága ovárium szupressziót okozó hormonkezelésnek. Segítségével nem emelkedik a teherbeesési ráta, viszont számos mellékhatással valamint idővesztéssel jár.

Sterilitás – kombinált kezelés

Endometriózis elváltozások laparoszkoos ablációjával növelhető a fertilitás, gyógyszeres kezeléssel (GnRh) kombinálva magasabb a teherbeesési és születési arány, mint monoterápia esetén.

2.3.2. Irritábilis Bél Szindróma (IBS)

Az irritábilis bél szindróma a gasztrointesztinális traktus olyan megbetegedése, amelyben a panaszok kialakulása közvetlenül nem kapcsolható organikus szervi eltérésekhez. A különböző tüneteket és panaszokat a hasi fájdalom és a széklet ritmusának változása határozza meg. Az irritábilis bél szindróma miatt orvoshoz forduló betegek száma magas, irodalmi adatok szerint (50) bizonyos népességcsoportban a lakosság 10-15%-át is érinti. A tünetcsoport gyakoribb a civilizált országokban, nőknél; kialakulásában, megjelenésében szocioökonómiai és személyiségi tényezők is szerepet játszanak.

Az irritábilis bél szindróma tünetei közül legáltalánosabb a krónikus hasi fájdalom és a visszatérő gasztrointesztinális panaszok, melyhez strukturális vagy biokémiai rendellenesség nem társul. A betegség gyakran együtt jár dysmenorrhoeával, dyspareuniával, s nőknél leggyakrabban a fertilis korban fordul elő. Jelenleg olyan egyszerű kivizsgálási módszer vagy diagnosztikus teszt nem áll rendelkezésünkre, amely alapján az irritábilis bél szindróma kétséget kizáróan kórismézhető vagy kizárható lenne. A diagnózis felállításához részletes anamnézis, személyiségi jegyek feltárása és az organikus okok elvetése szükséges.

A tünetek csoportosításának finomításával olyan score rendszert dolgoztak ki (ROME kritériumok), mely a vezető tünetek melletti járulékos jeleket is figyelembe véve nemcsak a diagnózis felállítására, hanem a kezelés eredményességének mérésére is alkalmasnak bizonyult. A betegség etiopatogenezise jelenleg teljesen nem tisztázott, a panaszok hátterében szerepet játszhatnak különböző típusú peptid hormonok, enterális beidegzési zavarok, de számolni kell neurotranszmitterekkel, a központi idegrendszer ellenőrző működési zavarával, de emocionális tényezőkkel is.

Az irritábilis bél szindróma prognózisa quo ad vitam jó, quo ad sanationem rossz. A betegség kezelésében a motilitást befolyásoló szerek, hagyományos hashajtók, központi idegrendszerre ható gyógyszerek, pszichoterápia mellett étrendi megszorítások is jelentős szerepet játszanak.

Az irritábilis bél szindróma differenciál diagnózisa komoly feladatot jelent, mert számtalan olyan kóros állapot lehet a szervezetben, amely az irritábilis bél szindrómára utaló tüneteket okozhatja. Egyes nőgyógyászati megbetegedések (pl. endometriózis) gyakran okozhatnak olyan tüneteket, melyek irritábilis bél szindrómánál is fennállhatnak. Ezért nagyon fontos a pelvipátiás betegeknél a kismedence gondos átvizsgálása, hogy a kórismét pontosan fel tudjuk állítani, és így a beteg kezelése adekvát legyen. Az utóbbi időben egyre több közlemény (50) foglalkozik a pelvipátia és az irritábilis bél szindróma kapcsolatával, ezért vizsgálatainkat kiterjesztettük ezen betegségcsoportra is.

3. Célkitűzések

Munkámmal arra kívántam választ kapni, hogy a krónikus alhasi fájdalommal kezelt betegeknél a kórkép hátterében milyen kóroki tényezők állnak és azok felismerésében és kezelésében milyen szerepe van a laparoszkópiának.

1. Milyen a krónikus alhasi fájdalom miatt jelentkező betegek aránya a járóbeteg ellátásban, milyen gyakran igényelnek intézeti felvételt és műtéti beavatkozást?
2. Az endoszkópos beavatkozást igénylő betegségcsoportban milyen arányban szerepel indikációként a krónikus kismedencei fájdalom?
3. A diagnosztikus laparoszkópia során milyen anatómiai elváltozások találhatók a panaszok hátterében.
4. Melyek a pozitív és negatív laparoszkópos lelettel rendelkező pelvipátiás betegek kezelésének lehetőségei?
5. Mi a szerepe az endometriózisnak a krónikus kismedencei fájdalomban és az infertilitásban? A panaszok és tünetek megszüntetésére milyen megoldások állnak rendelkezésünkre?
6. Van-e összefüggés az irritábilis bél szindróma és a krónikus kismedencei fájdalom között?
7. Endoszkópos beavatkozások során milyen szövődmények lépnek fel, s azok hogyan előzhetők meg, illetve háríthatók el?

4. Betegek és módszerek

4.1. Betegek

Klinikánkon 1978 óta végzünk laparoszkópos vizsgálatokat. 1979. január 1. és 2002. december 31. között összesen 11681 betegnél történt laparoszkópia, melyek közül 1061 beavatkozást végeztünk krónikus alhasi fájdalom miatt. Ezen belül 128 endometriózisos és sterilitásos, 118 endometriózisos és pelvipátiás, 154 irritábilis bél szindrómás beteg adatait, valamint 6974 laparoszkópos beavatkozás szövödményeit dolgoztuk fel retrospektíve. Két-két év (1989-1990 és 1998-1999) pelvipátiás betegségcsoportot részletesen elemeztünk.

4.2. Laparoszkópia kivitelezése

A laparoszkópos behatolást előzetes gázfeltöltés nélkül, a hasfal megemelését követően szűrő trokárral a köldökgyűrű alsó részén végeztük. A behatolás helyén előzetesen szikével a fascián is áthatoló inciziós sebet ejtettünk. Az optika bevezetése után a hasüreget CO₂ gázzal feltöltjük, majd a beteget 45°-os Trendelenburg helyzetbe hozzuk, melynek következtében a kismedence jól áttekinthetővé válik. Valamennyi laparoszkópos beavatkozás általános anesztéziában, intubációs narkózisban történt. Minden pelvipátia miatt végzett diagnosztikus laparoszkópia alkalmával a kismedencén kívül gondosan áttekintettük az egész hasüreget különös tekintettel az appendix vermiformis-coecum-tájra, a szigma bélre és az epehólyagra.

A diagnosztikus laparoszkópia során általában a szükséges operatív beavatkozásokat is elvégeztük. A hemosztázist unipoláris és bipoláris koagulációval biztosítottuk

A betegeket a diagnosztikus laparoszkópia utáni napon, operatív beavatkozást követően a műtét súlyosságától függően a második, vagy harmadik posztoperatív napon emittáltuk.

4.3. Krónikus kismedencei fájdalom laparoszkópos kezelése

A krónikus kismedencei fájdalom megoldása elsősorban nem sebészi, bár bizonyos esetekben a laparoszkópos beavatkozás alkalmas kezelés lehet. A krónikus kismedencei fájdalmat, amennyiben anatómiai elváltozás okozza, úgy az elváltozás megszüntetése a cél:

myoma, cysta eltávolítása, kismedencei összenövések oldása, endometriózisos elváltozás excíziója, vaporizációja. Ha a fájdalmat parametritisz posterior krónika, a ligamentum látum vénatágulata, vagy retrofektált uterus okozza, úgy a követendő műtéti eljárás a szakrouterin szalagok denervációja, prészacrális neurektómia, illetve az uterus szuszpenzió, de ezen műtéti megoldások közül választhatunk (LUNA prészacrális neurektómia) ha pontosan nem definiálható a kismedencei fájdalom helye, oka.

4.3.1. Kismedencei összenövések oldása

Az összenövések oldása történhet elektromos eszközzel, lézerrel, ultrahangos vágóeszközzel vagy ollóval. Legbiztonságosabban a lézer és az ultrahangos vágókészülék alkalmazható. A műtét során ügyelni kell az ér, bél, hólyag és az uréter sérülése elkerülésére, illetve ha elektromos eszközt használunk, az ún. másodlagos sérülésekre. Nagyon fontos a beavatkozás során szem előtt tartani a várható eredményeket és a szövődményeket.

4.3.2. Cisztéktómia

A beavatkozáshoz a köldökön keresztül bevezetett optika mellett a Mc.Burney ponton vagy azzal ellentétes oldalon 6-os trokárral behatolunk, melyen keresztül a hasüregbe tudunk vezetni a ciszta megemelésére és rögzítésére alkalmas fogót. Miután a cisztafalat megfogtuk és rögzítettük elektromos késsel, illetve tompán leválasztjuk az ovárium felszínéről és a trokáron keresztül eltávolítjuk. A cisztaalapon lévő esetleges vérzéseket elektrokoaguláljuk vagy a sebszéleket öltésekkel egyesítjük.

4.3.3. Myomektómia

A szubszerozus, illetve a részben intramurális, részben szubszerozus myoma alkalmas laparoskopos eltávolításra. A szubszerozus myomát elektromos késsel leválasztjuk az uterus felszínéről, a myoma alapon lévő vérzést elektrokoaguláljuk vagy öltéssel ellátjuk. A részben intramurális myoma eltávolításakor a myoma felszínét elektrokoaguláljuk, majd az elektrokoagulált területen a myoma tokját meghasítjuk, a myomát eszközzel megragadjuk és tompán/élesen tokjából kihámozzuk, a sebszéleket öltésekkel ellátjuk. A myoma hasüregből történő eltávolítása a myomás göb nagyságától függ, általában darabolás útján a trokáron keresztül történik.

4.3.4. Endometriózis kimetszése, vaporizációja

Az endometriózis kezelésénél arra kell törekedni, hogy lehetőleg az egész elváltozást sebészileg eltávolítsuk. Az excíziót általában elektromos késsel vagy ultrahangos vágóeszközzel végezzük. Sok esetben az endometriózis elhelyezkedése nem teszi lehetővé a teljes eltávolítást, ilyen esetben az elektromos, vagy ha lehetőségünk van a lézer vaporizációt választjuk. A lézer vaporizáció biztonságosabb, ezen beavatkozással például a bél-, a hólyagfalon, a kürtön lévő endometriózis elváltozások is szanálhatók, az esetek zömében szövődmény nélkül.

4.3.5. Szakrouterin szalagok denervációja (LUNA)

A műtét során alaposan át kell vizsgálni a szakrouterin szalagokat, vizualizálni kell az urétereket. Miután a szakrouterin szalagokat identifikáltuk, a peritoneumon ejtett incízió után mobilizáljuk azokat, majd bemetsszük az utero-cervicális junkciónál. A beavatkozás igen hatékony a dysmenorrhoea kezelésében. A műtét során az alábbi szövődményekkel kell számolnunk: a szakrouterin denerváció eredményeként a kismedencei támasztófunkció sérüléseként prolapszus alakulhat ki. Műtétet követően hólyagürítési zavar léphet fel, és rossz identifikálás esetén sérülhet az uréter is.

4.3.6. Prészakrális neurektómia

A követendő műtéti beavatkozás, ha a LUNA után a fájdalomérzés visszatér. A prészakrális neurektómia nagyobb endoszkópos felkészültséget és gyakorlatot igényel, mint a LUNA, ugyanis ezen műtéti beavatkozásnál a prészakrális régió feltáráshoz a szigmát mobilizálni kell. A feltárt idegköteget bipolárisan átégethetjük, aláölthetjük vagy loop-ot helyezhetünk fel. Szövődményként számolnunk kell vérzéssel, bélsérüléssel, hólyagürítési zavarral, hüvelyszárazsággal.

4.3.7. Uterusz szuszpenzió

Vannak olyan panaszok, ilyen a dyspareunia, amely összefüggésbe hozható a retroflektált uteruszal. Az utóbbi időben egyre többen számoltak be a dyspareuniás panaszok megszűnéséről illetve mérséklődéséről uterusz szuszpenzió után, mely beavatkozás endoszkópos úton is elvégezhető, megfelelő személyi és tárgyi feltételek birtokában.

A műtét kivitelezése az alábbi módon történik: köldökgyűrűn keresztül az optikát bevezetjük a hasüregbe. A szimfizis felett kb. 5 cm-es metszést ejtünk a faszciáig az uterusz fundusának megfelelően. Egy-egy trokárral a metszés végpontjain a hasüregbe hatolunk,

melyen keresztül eszközzel megragadjuk a ligamentum rotundumokat és azokat a faszcia elé emeljük, majd öltéssel a faszciához rögzítjük. Felette tova futó varrattal zárjuk a bőrt.

4.4. Az endometriózis kezelése

A kezelést a betegség kiterjedése, a panaszok, a beteg családtervezési helyzete és igénye, valamint a beteg kora határozza meg. Továbbra is érvényesnek kell tekintenünk azt az elvet, - mely szerint - amennyiben technikailag lehetséges az endometriózis elváltozásokat sebészileg el kell távolítani. Meddő betegek kezelése különösen nagy körültekintést igényel. Fontos, hogy a választott műtéti eljárások szövet- és szervkímélők (laparoszkópia, lézer, stb.) legyenek. A siker érdekében a legtökéletesebb anatómiai rekonstrukció mellett is szükség lehet az asszisztált reprodukciós módszerek alkalmazására.

Az endometriózis diagnosztizálását követően valamennyi beteget gondozásba vettük, melynek során kismencedei és/vagy hüvelyi ultrahang vizsgálattal, CA 125 meghatározással, szükség esetén (ha a bimanuális vizsgálat nem volt negatív, ill. a betegek panaszai nem szűntek meg) laparoszkópiával kontrolláltuk a kezelés hatékonyságát. Átjárható petevezetők mellett általában 6-12 hónapot vártunk spontán terhesség létrejöttére. Amennyiben ez nem következett be In Vitro Fertilizációt (IVF) javasoltunk. Lezárt petevezetők mellett a kivárási időt mellőztük.

A meddő betegek kezelésében a kombinált sebészi és gyógyszeres kezelést alkalmaztuk, melynek gyógyszeres része alapvetően a GnRH analóg kezelésből állt. Sikertelenség, illetve lezárt petevezetők esetén IVF-t végeztünk. A kombinált kezelés módszerét az I. és II. Táblázatban foglaltuk össze. A minimális és enyhe endometriózis esetén az elváltozásokat a diagnosztikával egyidőben eltávolítjuk, vagy vaporizáljuk, majd három hónapig GnRh-analóg kezelést adunk (I-II. stádium). Középsúlyos és súlyos esetben (fertilis korban) az elváltozások kimetszése, vaporizációja, összenövések oldása, majd 6, illetve 9 hónapos GnRh analóg kezelés (III-IV. stádium). Külön séma szerint kezeltük az ovariális endometriózisos betegeket.

Kombinált kezelés klinikai gyakorlatunkban

I-II. stádium	III. stádium	IV. stádium
Az endometriózisos elváltozások elektro-, vagy lézer vaporizációja + 3 hónapos GnRh-analóg kezelés	Konzervatív sebészi kezelés (endometriózisos elváltozások eltávolítása vagy elektro-, lézer vaporizációja, összenövések oldása + 6-9 hónapos GnRh-analóg kezelés	6-9 hónapos GnRh-analóg kezelés + konzervatív sebészet (endometriózisos elváltozás eltávolítása + összenövések oldása)

I. Táblázat

Kombinált kezelés klinikai gyakorlatunkban

(ovariális endometriózis)

FELSZÍNI 1 CM-NÉL KISEBB ELVÁLTOZÁS
<ul style="list-style-type: none"> ○ elektro-, vagy lézer vaporizáció ○ 3 hó GnRh-analóg-kezelés
1-3 CM KÖZÖTTI ELVÁLTOZÁS
<ul style="list-style-type: none"> ○ elektro-, vagy lézer vaporizáció ○ 6 hó GnRh-analóg-kezelés
3 CM-NÉL NAGYOBB ELVÁLTOZÁS
<ul style="list-style-type: none"> ○ 3 hó GnRh-analóg-kezelés ○ eltávolítás + vaporizáció ○ 6 hó GnRh-analóg-kezelés

II. Táblázat

Az endometriózisos betegek átlagéletkora 31,2 év, a krónikus alhasi fájdalom fennállásának átlagos időtartama 14,3 hónap volt. A krónikus alhasi fájdalomtól szenvedő betegek kezelésekor a kombinált sebészi és gyógyszeres kezelést alkalmaztuk, melynek gyógyszeres része alapvetően a GnRH analóg adásából állt. A kombinált kezelés során az elváltozásokat a diagnosztizálásukkal egyidőben eltávolítottuk, vagy vaporizáltuk, majd hat hónapos GnRH-analóg kezelést végeztünk.

5. Vizsgálati eredmények

5.1. Krónikus alhasi fájdalom - laparoscópia

23 év alatt 11681 laparoscópos beavatkozást végeztünk. A laparoscópiák 42,9%-a volt operatív, a krónikus alhasi fájdalom 1061 esetben (9,08) szerepelt, mint indikáció (III. Táblázat).

*Laparoscópos beavatkozások száma
1979. január 1. – 2002. december 31.*

	Esetszám	Százalék
Összes laparoscópia	11681	100
Operatív laparoscópia	5017	42,9
Diagnosztikus laparoscópia	6664	57,1
Ebből: - Sterilitás	4373	37,4
- Pelvipátia	1061	9,08
- Egyéb ok	1230	10,5

III. Táblázat

A IV. táblázat a pelvipátia miatt végzett laparoscópiák során talált leleteket mutatja be. A legnagyobb számban kismencedei adheziókat találtunk (19,8%), s csaknem minden hatodik betegnél endometriózis volt a krónikus alhasi fájdalom oka (17,7%). Kisebb, de jelentős számban fordult elő petefészkek ciszta, parametritisz posterior, és csaknem 3%-ban krónikus appendicitisz. A betegek 27,2%-ánál viszont nem találtunk semmilyen morfológiai eltérést a panaszok hátterében.

Pelvipátia miatt végzett diagnosztikus laparoszkópiák leletei

Diagnózis	Esetszám	Százalék
Endometriózis	187	17,7
Kismencedei összenövések	209	19,8
Ovariális cyszta	112	10,6
Parametritisz poszt. chr.	47	4,5
Szigmoiditisz	9	0,8
Retroflexio versio uteri	38	3,5
Myoma uteri	81	7,6
Krónikus appendicitisz	31	2,9
Lig. latum varikozitása	58	5,4
Norm. Kismencedei situs	289	27,2

IV. Táblázat

Részletesen elemeztük két különböző időszakban (1989-1990 és 1998-1999) pelvipatiás klinikai adatait, melyeket a V. táblázatban foglaltunk össze. Nem volt lényeges különbség a pozitív és negatív laparoszkópos lelettel rendelkezők között az életkorban és a testsúlyban, ugyanakkor a pozitív lelettel rendelkezők csoportjában jelentősen magasabb volt a szülések, spontán vetélések, extrauterin graviditások és az interrupciók száma. Szignifikánsan több adnexmütét, appendektómia, cholecisztektómia, hyszterektómia és szekció cezarea fordult elő a pozitív laparoszkópos lelettel rendelkező betegek csoportjában.

*Az 1989-90-es, valamint az 1998-99-es években pelvipátia miatt vizsgált
betegek klinikai adatai*

Klinikai adatok	Laparoszkópiás lelet	
	negatív	pozitív
Esetszám (n)	56 (29,6 %)	133 (70,4 %)
Életkor (év)	36,8 (17-66)	33,8 (16-61)
Testsúly (kg)	55 (40-97)	59,3 (42-95)
Panaszok fennállásának átlagos időtartama (hónap)	40,7 (6-102)	29,0 (2-50)
Korábbi terhességek	132	371
Partus	103	258
Abortus spontaneus	15	51
Interruptio	6	21
Extrauterin graviditás	0	7
Korábbi műtétek	26	124*
Adnex műtétek	2	19*
Appendektómia	9	32*
Cholecisztektómia	3	18*
Szekció cezarea	8	34
Hisztorektómia	3	11
Egyéb	1	4

*p<0,01

V. Táblázat

A VI. táblázatban a pozitív laparoszkópos leleteket mutatjuk be, melyek szerint a legnagyobb arányban (32,2%) a kismencedei adhéziók, endometriózis (21,6%) és petefészek ciszta (10,4%) fordultak elő. Az észlelt anatómiai elváltozások 87%-át laparoszkópiával megoldottuk, s mindössze 13%-ban kényszerültünk laparotómiára (VII. táblázat). Az operatív beavatkozások során jelentős számban végeztünk adhéziolizist, endometriózis excízióját, illetve lézer-, vagy elektrokoagulálását, a szakrouterin szalagok denervációját, cystektómiát, myomektómiát és ventrofixációt.

*Az 1989-90-es, valamint az 1998-99-es években vizsgált pozitív
pelvipátiás lelettel bíró betegek laparoszkópos adatai*

Diagnózis	Esetszám	Százalék
Endometriózis	29	21,6
Kismedencei összenövések	43	32,2
Ovariális cyszta	13	10,4
Parametritisz poszt. chr.	11	9,0
Szigmaiditisz	2	1,5
Retroflexio verzió uteri	5	3,6
Myoma uteri	12	9
Krónikus appendicitisz	5	3,7
Lig. latum varikozitása	9	6,7
Krónikus adnexitisz	4	3,0

VI. Táblázat

A VIII. táblázatban összefoglaltuk a konzervatív kezelések adatait. Az endometriózisban szenvedő betegeknek legalább fél éven keresztül GnRh analógot adtunk, 4 beteg antibiotikum és szteroid, 17 nem szteroid gyulladásgátló és fájdalomcsillapító kezelésben részesült. 20 beteget balneoterápiára, 24-et más szakterületre irányítottunk.

*Az 1989-90-es, valamint az 1998-99-es években vizsgált pozitív
pelvipátiás lelettel bíró betegek műtéti kezelése*

Műtét neve	Laparoszkópia	Laparotómia
Adheziolízis	35	8
Endometriózis (excízió, elektrokoag.)	26	3
Cisztéktómia	12	1
Myomektómia	9	1
Hisztérektómia	0	2
Ventrofixáció	5	0
Log. szakrout. denervációja (LUNA)	20	0
Összesen:	107	15

VII. Táblázat

*Az 1989-90-es, valamint az 1998-99-es években vizsgált pozitív
pelvipátiás lelettel bíró betegek konzervatív kezelése*

Terápia módja	Esetszám
Balneotherapia	20
Antibiotikum + szteroid	4
Nem szteroid gyulladáscsökkentő	17
GnRh analóg kezelés	29
Más szakterületre irányítva	24
Ebből: - sebészeti kivizsgálás	5
- belgyógyászati kivizsgálás	2
- szexuálpszichológiai exploráció	17

VIII. Táblázat

Anyagunkban a pelvipátia miatt vizsgált betegek 27,2%-ában a laparoszkópia során nem találtunk anatómiai elváltozást a kórkép háttérében. A pozitív lelettel rendelkező betegek csoportjában a szükséges operatív beavatkozások több, mint kétharmadát a diagnosztikus laparoszkópiával egyidőben elvégeztük. Adhéziolízis endometriózisos elváltozások kimetszése, elektrokoagulációja, szakrouterin szalagok denervációja, cisztektómia, ovárium rezekció, myomectómia, valamint a hátrahajlott uterusz ventrofixációja voltak a leggyakoribb operatív laparoszkópos beavatkozások. Külön említést érdemel a negatív lelettel érkező betegek csoportja, akiknél hosszú ideig tartó gyógyszeres (NSAID, orális fogamzásgátlók, GnRh analógok, Detralex, stb.) kezelésen kívül szükség lehet szexuál-pszichológiai explorációra valamint kezelésre.

Pelvipátia miatt vizsgált betegek több mint 20%-ában, a sterilitásos panaszokkal felvett betegek csaknem 10%-ában endometriózist találtunk a panaszok háttérében. Ezért ezen két betegségcsoportot külön-külön vizsgáltuk, arra keresve a választ, hogy az endometriózis kombinált (laparoszkópos, sebészi és GnRh analóg adása) kezelése milyen mértékben javítja a sterilitásos betegek fertilitási rátáját, illetve a kezelés hatására hogyan javulnak az endometriózis által okozott pelvipátiás panaszok.

5.2. Endometriózis - sterilitás

A vizsgált időszakban összesen 128 (primer meddőség: 91 [75,7%], szekunder meddőség: 37 [24,3%]) endometriózisos beteget kezeltünk meddőség miatt (az ezen időszakban az összes meddőséggel kezelt beteg 9,6%-a). A betegek átlagéletkora 29,1 (20-38) év, a meddőség fennállásának átlagos időtartama 3,3 (2-9) év volt. Kivizsgálásuk klinikánk meddőségi protokollja szerint történt, melynek lényeges eleme a laparoszkópia. Az endometriózis stádiumának meghatározására a módosított amerikai beosztást [4] használtuk, melyet a diagnosztikus laparoszkópia során állapítottunk meg.

A 128 endometriózisos sterilitás miatt kezelt betegből a laparoszkópia során 63 betegnek mindkét petevezetője átjárható volt, 41-nek egyik oldali, 24-nek mindkét oldali petevezetője lezárt volt. A betegek endometriózis-stádium szerinti megoszlását a IX. táblázatban foglaltuk össze. A betegség I. stádiumában 4, a II. stádiumban 67, a III. stádiumban 39 és a IV. stádiumban 18 páciens volt.

Sterilitás miatt kezelt betegek adatai

Kezelt betegek száma	128
Életkor	20-38 év (átlag: 29,1 év)
Sterilitás időtartama	2-9 év (átlag: 3.3 év)
Endometriózis stádiumok	Betegek száma
I. std. (minimális)	4
II. std. (enyhe)	67
III. std. (középsúlyos)	39
IV. std. (súlyos)	18

IX. Táblázat

A módszerek fejezetben ismertetett séma szerinti kezeléssel az enyhe és a minimális endometriózissal kezelt 71 betegnél a 3 éves utánkövetéses vizsgálat során 46 terhesség (42 spontán, 4 IVF), a 39 középsúlyos betegnél 20 terhesség (13 spontán, 7 IVF), míg a 18 súlyos endometriózisos betegnél 5 terhesség (valamennyi IVF) következett be. A kezelés kezdetétől a terhesség bekövetkeztéig átlagosan hét és fél hónap telt el (X. táblázat).

Eredmények

	Kezelt betegek száma	Terhesség
Minimális és enyhe endometriózis	71	46
Középsúlyos endometriózis	39	20
Súlyos endometriózis	18	5
Összesen	128	71

X. Táblázat

Recidiva a vizsgált időszakban az I-es és a II-es stádiumba sorolt betegeknél nem fordult elő. A III. és IV. stádiumban összesen 18 alkalommal észleltünk recidivát, leggyakrabban retrocervikális és ovariális endometriózisban szenvedő betegeknél.

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy az endometriózis kombinált (laparoszkopos sebészi és GnRH analóg adása) kezelése jelentősen javítja ezen betegcsoportban a fertilitási rátát. Minimális és enyhe endometriózisban 64%-al, középsúlyos esetben több mint 50%-al, súlyos esetben 16%-al, összességében 53%-al. Eredményeink hasonlóak az irodalmi adatokhoz (5, 29, 30), ahol hasonló fertilitásjavulást észleltek azoknál a betegeknél, akiknél kombinált kezelést végeztek infertilitást okozó enyhe endometriózis miatt.

5.3. Endometriózis – krónikus alhasi fájdalom

118 endometriózisos beteget kezeltünk krónikus alhasi fájdalom miatt. Az endometriózisos betegek átlagéletkora 31,2 év, a krónikus alhasi fájdalom fennállásának átlagos időtartama 14,3 hónap volt. A krónikus alhasi fájdalomtól szenvedő betegek kezelésekor a kombinált sebészi és gyógyszeres kezelést alkalmaztuk, melynek gyógyszeres része alapvetően a GnRH analóg adásából állt. A kombinált kezelés során az elváltozásokat a diagnosztizálásukkal egyidőben eltávolítottuk, vagy vaporizáltuk, majd hat hónapos GnRH-analóg kezelést végeztünk.

A betegség I. stádiumában 3, a II. stádiumban 51, a III. stádiumban 43 és a IV. stádiumban 21 páciens volt. A módszerek fejezetben ismertetett séma szerinti kombinált műtéti és konzervatív kezeléssel nyert eredményeket a XI. XII, XIII. Táblázatban foglaltuk össze. Ennek értelmében a dysmenorrhoea két hónap kezelés után jelentősen csökkent, további változást a későbbiekben nem tapasztaltunk. A dyspareunia nem javult számottevően

a kezelés hatására, a kismencedei fájdalom három hónapos kezelés eredményeként jelentősen mérséklődött, s további csökkenést tapasztaltunk a hat hónapos kezelés végéig. A fizikális vizsgálat során észlelt nyomásérzékenység csak három hónapos kezelés után csökken, s további javulást észleltünk a hatodik hónap végéig, hasonlóan változott a bimanuális vizsgálatkor észlelhető elváltozás is.

A betegek megoszlása kezelés előtt

	Dysmenorrhoea	Dyspareunia	Kismencedei fájdalom	Vizsgálatkor nyomásérzékenység a kismencedében	Bimanuális vizsgálattal észlelhető elváltozás
Panaszmentes	16	69	-	14	42
Enyhe	32	34	44	45	43
Közepes	62	12	62	57	24
Súlyos	8	3	12	2	9
Összesen	118	118	118	118	118

XI. Táblázat

A betegek megoszlása kezelés után 3 hónappal

	Dysmenorrhoea	Dyspareunia	Kismencedei fájdalom	Vizsgálatkor nyomásérzékenység a kismencedében	Bimanuális vizsgálattal észlelhető elváltozás
Panaszmentes	109	74	72	69	71
Enyhe	9	32	34	37	26
Közepes	-	10	12	11	21
Súlyos	-	2	-	1	-
Összesen	118	118	118	118	118

XII. Táblázat

A betegek megoszlása kezelés után 6 hónappal

	Dysmenorrhoea	Dyspareunia	Kismedencei fájdalom	Vizsgálatkor nyomásérzékenység a kismedencében	Bimanuális vizsgálattal észlelhető elváltozás
Panaszmentes	111	78	93	90	89
Enyhe	7	31	21	23	19
Közepes	-	8	4	4	10
Súlyos	-	1	-	1	-
Összesen	118	118	118	118	118

XIII. Táblázat

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az endometriózis okozta pelvipátiás panaszok megszüntetésében eredményes a kombinált (laparoszkópos sebészi és GnRh analóg) kezelés, különösen a dysmenorrhoea, a kismedencei fájdalom és a kismedencei nyomásérzékenység tekintetében, amely esetekben a kezelés eredményként szignifikánsan csökken a fájdalom. Egy évvel a kezelés után a dysmenorrhoeás panaszok 17%-ban, közepsúlyos és súlyos kismedencei fájdalom 32%-ban, a dyspareunia 65%-ban, a kismedencei nyomásérzékenység 13%-ban, tapintható elváltozás 23%-ban recidivált. Ezért nagyon fontos a betegek követése, gondozása, mert a legkisebb panasz, tünet ismételt jelentkezésekor elkezdett gyógyszeres kezelés (fogamzásgátló, Orgametril adása) a panaszmentes időszakot jelentősen meghosszabbítja. A kezelést személyre szabottan kell végezni.

5.4. Irritábilis bél szindróma – pelvipátia

A pelvipátia miatt vizsgált betegek közül 154 esetben ROMA 1 kritériumok szerint irritábilis bél szindróma vagy ennek gyanúja merült fel. ROMA 1 kritérium szerint a pozitív IBS klasszifikációjába tartozik a legalább 3 hónapig tartó folyamatos vagy visszatérő hasi fájdalom, diszkomfort, amely székletürítésre enyhül. Ehhez társul az alábbiak közül legalább kettő: 1. Naponta 3 vagy többszöri székletürítés.

2. Változó konzisztenciájú (székrekedésszerű vagy hasmenésszerű), változó passzázsú (erőltető, sürgető vagy nem teljes kiürülési érzést nyújtó) széklet.

3. Nyákos széklet.

4. Haspuffadás vagy hasfeszülés.

Az ezen betegeknél elvégzett laparoszkópos vizsgálat során 4,5%-ban, 7 esetben találtunk periappendikuláris és periszigmoidális összenövéseket, melyeket oldva a betegek panaszai 4 esetben mérséklődtek, 3 betegnél megszűntek. Bár csak kisszámú betegnél találtunk pozitív laparoszkópos elváltozást, de ennek ellenére vizsgálataink alapján javasoljuk a laparoszkópia elvégzését olyan irritábilis bél szindrómás betegeknél, ahol a diagnózis csak valószínűsített illetve a konzervatív kezelés eredménytelen.

5.5. A laparoszkópos beavatkozások szövődményei

A nőgyógyászati diagnosztikában és terápiában komoly áttörést hozott az endoszkópia. A módszer számos előnye mellett speciális kockázatokkal jár, melyek fokozottabban jelentkeznek a „betanulási” fázisban, és lényegesen kisebb mértékben a későbbi klinikai gyakorlatban. A különböző szövődmények előfordulási aránya intézetenként, sőt operatőrönként is különböző, függ az alkalmazott eszközöktől és módszerektől, s nem kevésbé a vizsgált, illetve a kezelt betegektől. A sebészi beavatkozást igénylő laparoszkópos szövődmények gyakoriságát a különböző szerzők 1,2-4% között adják meg (24, 27).

Egy intézet endoszkópos tevékenységének minőségét nemcsak a végzett műtéti eljárások milyenségéről és mennyiségéről szóló beszámolók fémjelzik, hanem az endoszkópos aktivitás során észlelt szövődmények aránya és jellege, valamint azok elhárításának módja is.

1990. január 1. és 2002. december 31. között elvégzett 6974 laparoszkópia során összesen 65 olyan szövődmény fordult elő, amely vagy műtéti megoldást, vagy klinikai felvételt és gyógyszeres kezelést igényelt. Ezek éves megoszlását mutatja be az XIV. Táblázat

Laparoszkópiák szövődményei a PTE ÁOK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán

(1990. január 1 – 2002. december 31.)

Év	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Laparoszkópiák Száma	982	593	435	415	598	468	437	514	496	541	485	435	597
Szövődmények Száma	10	4	1	4	5	5	6	4	2	7	6	4	7
%	1,0	0,7	0,23	0,96	0,84	1,0	1,38	0,8	0,4	1,3	1,2	0,9	1,2

A szövődmények között 21,5%-ban a gyulladással szövődmény fordult elő. Ezen belül kiemelnék a heveny hashártyagyulladást, amelyre általában az volt a jellemző, hogy 24 órán belül alakult ki, fudrojáns lefolyású volt, igen magas lázzal, hányással, hasi disztenzióval. A gyulladások jelentős része antibiotikus-kezeléssel, esetleg punkcióval megszüntethető volt. Az ilyen szövődmények általában 2-7 nappal a beavatkozást követően alakultak ki, és kevésbé heves lefolyásúak voltak. Béllézió tizenhét esetben fordult elő, tizenkettőnél a behatolás során a trokár vagy az optika okozott sérülést, hat esetben a hasüregben végzett manipuláció, adhéziólízis illetve a biopszia.(XV. Táblázat) Kisebb erekből származó vérzést 16 esetben észleltünk. Négy betegnél a második trokár bevezetése során sérült az artéria epigasztrika, háromnál a csepleszkek a hasfalról történő leválasztásakor kaptunk erős hasfali vérzést. Ezen esetekben laparotómiára kényszerültünk, míg az előzőeknél laparoszko-pos kontroll mellett nagy átöltésekkel uralható, illetve megszüntethető volt a vérzés.

Szövődmények típusa, száma és megoldása

Szövődmények típusa	száma	%	megoldása
Bélsérülés	18	27,7	laparotómia
Gyomorperforáció	3	4,61	laparotómia
Akut peritonitisz	8	12,3	laparotómia
Gyulladás	14	21,5	antibiotikum
Vérzés	16	24,6	laparotómia 4 laparoszko-pia 12
Egyéb			
- csepleszkitapadás	5	9,23	laparotómia
- szikepenge „ elvesztése”	1		

XV. Táblázat

Külön említést érdemel a gyomorfallal perforációja, mint a laparoszko-piák igen ritka (vagy talán nem is olyan ritka) szövődménye. Anyagunkban három esetben történt gyomorperforáció, mindig a behatolás során. Kétszer a nagygörbületnél, egyszer a kisgörbületnél trokárral illetve az optikával sértettük a gyomorfallal. Mindhárom esetben az

optikával látható volt a gyomornyálkahártya, így azonnal laparotómiát végeztünk, és sebész segítségével elvarrtuk a perforációs nyílást. Késői szövődménye a gyomorfallsérülésnek nem volt.

Az egyéb szövődmények sorában két esetben fordult elő csepleszextrúzió a köldökgyűrűn keresztül, amely a betegek emittálása után napokkal vált nyilvánvalóvá. A cseplesz minilaparotómiával történt rezekciójával és visszahelyezésével oldottuk meg ezeket. Egy túlsúlyos betegnél fordult elő tartós alhasi fájdalom, mikor nagyobb mennyiségű gáz került a hasfal rétegei közé úgy, hogy a trokárral nem jutottunk túl a peritóneumon.

A másik ritka szövődmény egy szikepenge „elvesztése” volt a hasüregben, mikor még szétszedhető szikéket használtunk a trokár bevezetése előtt. Belső sérülést a hasba került szike nem okozott, és minilaparotómiával eltávolításra került.

6. Megbeszélés

A krónikus alhasi fájdalom, melynek oka fizikális vizsgálattal illetve a rendelkezésre álló indirekt vizsgáló módszerekkel (röntgen, ultrahang) nem, vagy csak nehezen deríthető ki, a nőgyógyászati betegforgalom jelentős hányadát teszi ki.

A hasi diagnosztikával foglalkozó szakmák (belgyógyászat, sebészet, stb.) is gyakran találkozhatnak ezzel a problémakörrel. Tekintettel arra, hogy a laparoszkópos módszer lehetővé teszi a pontos tájékozódást a hasi és kismedencei szervekről, kézenfekvő volt alkalmazása a tisztázatlan eredetű alhasi panaszok diagnosztikájában, illetve a diagnosztikán túlmenően a terápiában is.

Az irodalomban igen eltérő adatokat találhatunk pelvipátiás betegeknél a laparoszkópia során észlelt negatív leletek arányát tekintve. Murphy (34) 20%-ban, Jacobson (21) 23%-ban találtak negatív kismedencei leleteket. Ezzel szemben McBride (31) az esetek 50%-ában, Liston és mtsai (26) pedig az esetek 76%-ában nem észleltek anatómiai eltérést. Eredményeink Cunanan és mtsai (11) adataihoz állnak legközelebb, akik kismedencei fájdalommal bíró betegek 30%-ában észleltek negatív laparoszkópiás leletet. A viszonylag nagy eltéréseknek feltehetően a különböző beteganyag, valamint az eltérő diagnosztikus és terápiás elvek lehetnek az okai.

A pelvipátia igen összetett kórkép, melynek az esetek jelentős részében nincs kimutatható oka. Ezek az esetek nagy valószínűséggel a vegetatív neurózisok csoportjába tartoznak. Erre utalhat az is, hogy panaszuk hosszabb ideje állnak fenn, és számos szakrendelést jártak már meg különösebb eredmény nélkül. Ugyanakkor az esetek kétharmadában jól definiálható és laparoszkópiával diagnosztizálható anatómiai elváltozás húzódik meg a háttérben. Ezek közül mindenképpen figyelemre méltóak a korábban végzett adnexműtétek, (extrauterin graviditás) valamint az appendektómiák. A diagnosztizált adhéziók magas száma utal arra, hogy a pelvipátiás panaszokkal jelentkező betegeknél minden korábban végzett hasi műtétet komolyan kell tekintetbe venni. A pelvipátia laparoszkópos diagnosztikájának és kezelésének jelentősége az alábbiakban foglalható össze:

1. A negatív hasi lelettel rendelkező betegek, akiknek panaszai feltehetően nagy valószínűséggel pszichogén eredetűek, a laparoszkópos vizsgálat, illetve az azt követő felvilágosítás után jelentős arányban megszabadulnak betegségtudatuktól, nem egyszer karcinofóbiájuktól.

2. A pozitív kismencedei lelettel bíró betegeknél, akiknél a kismencede fizikális lelete negatív volt, a panaszokat kiváltó ok precízen diagnosztizálható.
3. A diagnosztikus beavatkozás során észlelt anatómiai elváltozások csaknem kétharmada megfelelő személyi és tárgyi feltételekkel rendelkező intézetben laparoszkóppal megoldható. Természetesen nem mondhatjuk azt, hogy a laparoszkópia megold minden problémát, amely e betegségcsoporttal kapcsolatban felmerül, azt azonban határozottan állíthatjuk, hogy a pelvipátiás betegek diagnosztikájában a laparoszkópia nélkülözhetetlen, a terápiában pedig igen eredményesen alkalmazható módszer.

Endometriális sejtek megjelenése a méhüregen kívül csaknem minden nőnél előfordul átmenetileg. Az endometriális sejtek megtapadása és túlélése sok tényező együttes hatásának eredménye, melyek közül sokat ismerünk, s valószínű, hogy számosat még nem. A megítélést tovább színesíti, hogy az ektópiás endometrium jelenléte önmagában nem jelenti, hogy az endometriózisa jellemző tünetek, mint pl. krónikus alhasi fájdalom, infertilitás vagy dysmenorrhoea is obligát módon megjelennek. Az endoszkópos diagnosztikának köszönhetően ma már az is egyértelmű, hogy a tünetek súlyossága és az endometriózisos elváltozások kiterjedése között nincs szoros összefüggés.

Az endometriózis következtében kialakuló tünetegyüttes hátterében többek között megtalálhatók az ún. gyulladásos mediátorok (39, 49), melyek felelősek a dysmenorrhoeáért, a petevezetők motilitásának megváltozásáért, s a következményes infertilitásért, a dyspareuniáért, s az egyéb kismencedei fájdalomért. Feltehetően ugyanezek a gyulladásos faktorok felelősek az endometriális sejtek ektópiás helyeken történő megtapadásáért és túléléiséért a szöveti immunitás lokális megváltoztatása miatt (10, 14, 37, 46).

Az endometriózis a panaszokat, a kiterjedést és a betegség fennállását tekintve is egy rendkívül nagy változatosságot mutató megbetegedés, mely a nőgyógyászati szakrendelések betegforgalmának egyre jelentősebb hányadát teszi ki (39). Diagnosztikája és kezelése megfelelő eszközös hátteret, szakmai felkészültséget, mindenekelőtt laparoszkópos jártasságot igényel. A vonatkozó irodalomban számos tanulmány foglalkozik az endometriózis és a pelvipátia összefüggésével, de a mai napig Sutton és mtsai (45) randomizált kettős vak vizsgálatsorozata, illetve az abból levont következtetések jelentenek elfogadható evidenciákat a klinikai gyakorlat számára.

Az irritábilis bél szindróma (IBS) gyakori funkcionális gasztrointesztinális rendellenesség. Irodalmi adatok szerint (50) bizonyos népcsoportokban a felnőtt lakosság 10-15%-át érinti. A betegségre jellemző hasi fájdalom, bélpanaszok, pl. haspuffadás, hasmenés,

szorulás. A tünetek az esetek nagy részében fokozatosan alakulnak ki, de ismert a betegségnek egy olyan formája is, amelynél a tünetek hirtelen, láz, hasmenés után alakulnak ki. Ilyenkor úgynevezett posztinfekciós IBS-ről beszélünk.

Az irritábilis bél szindróma gyakran társul dysmenorrhéával, dyspareuniával, a nőknél leggyakrabban fertilis korban fordul elő, a panaszok menstruáció alatt fokozódhatnak. A pelvipátia és sokszor az irritábilis bél szindróma vezető tünete a kismedencei fájdalom. Gyakran az irritábilis bél szindrómában szenvedőket, mint pelvipátiás betegeket kezelik, csak a kismedencei fájdalomra koncentrálnak, eredménytelenül. Ezért fontosnak tartjuk az irritábilis bél szindrómás betegeknél a laparoszkópia elvégzését, mivel ezen vizsgálattal az organikus okok felismerhetők, a két betegségcsoport szétválasztható, és az irritábilis bél szindrómában ritkán, de előforduló anatómiai elváltozások (bél körüli szálagos összenövések) megszüntethetők, ezáltal az irritábilis bél szindróma eredményesebben kezelhető.

Nincs az operatív orvostudományban olyan módszer, melynek alkalmazása ne jelentene valamilyen kockázatot a betegek számára. Természetesen az endoszkópos módszerek sem kivételek ebben a tekintetben. A laparoszkópia szövődményei eredhetnek az alkalmazott aneszteziológiai módszerekből, a trokárok és egyéb eszközök hasüregbe történő bevezetéséből, az operatív beavatkozások során a hasüregben alkalmazott eszközöktől és módszerektől (korai és késői hatás), valamint a posztoperatív szak szövődményeiből.

Az anesztézia szövődményei a szokásos zavarokon (arrhythmia, brady- és tachycardia stb.) túl mutatnak néhány jellegzetességet, melyek elsősorban a fokozott Trendelenburg-helyzetből és a hasüreg CO₂-vel történő feltöltéséből erednek. Mindezek miatt fontos a minden részletre kiterjedő anamnézis felvétele, és a beavatkozás során az intubációs narkózis, a folyamatos vérnyomás-ellenőrzés és EKG monitorizálás, és elengedhetetlen a kapnográf és pulzoximéter alkalmazása.

Laparoszkópos szövődmények leggyakrabban a különböző eszközök hasüregbe történő bevezetése során keletkeznek. A Veress-tűvel megsérthetjük a hasfalban futó ereket, a cseplesz, a bél és a gyomor felszínén futó ereket, valamint magunkat az említett szerveket. Ez utóbbiak gyakorisága jelentősen csökkenthető a Palmer-teszt alkalmazásával. A hasüreg CO₂-vel történő gázfeltöltése során szubkután emfizéma, csepleszemfizéma, de akár gázembólia is felléphet.

Operatív beavatkozások során sérülhetnek a beavatkozások környezetében levő erek, idegek, a bélfal, a hólyag és az uréterek. A sérülések egy része azonnal felismerhető és adekvát módon ellátható.

Ugyanakkor egyértelműen kimondható, hogy a szövődmények megfelelő gyakorlattal rendelkező sebész kezében ritkák. A komolyabb szövődmények arányát a legtöbb szerző 1,2-4,6%-ben adja meg (6, 27). A legsúlyosabb szövődményt jelentő haláleset zömmel narkózis következményeként vagy nagyérsérülés miatt jön létre. Szerencsére mindez igen ritka, minden 10 000-100 000 beavatkozásra jut egy.

Semm (43) anyagában 8943 laparoszkópiás beavatkozás során 32 szövődmény fordult elő, melyek közül 2 esetben keringési zavart, 8 esetben hasfali, illetve csepleszemfizémát, 9 esetben gyomor- vagy bélsérülést, és 13 esetben érsérülést észleltek. A kumulatív szövődményráta 4‰ volt, ám mindössze 9 esetben volt szükség laparotómia elvégzésére.

A laparoszkópos műtétek szövődményeinek legnagyobb hányada a hasüregbe történő behatolás során lép fel. Molloy és mtsai (33) metaanalízissel összesítették a laparoszkópos behatolás szövődményeivel foglalkozó angol nyelvű közleményeket, és megállapították, hogy a bélsérülések incidenciája 0,7/1000, a nagy érsérüléseké pedig 0,4/1000, tehát a nagyobb komplikációk aránya 1,1/1000 volt. A direkt behatolási technika jelentősen csökkentette a szövődményeket, mivel 0,5/1000-nek adódott, szemben a Veress-tű alkalmazásakor észlelt 0,9/1000-es incidenciának. Ugyanakkor a nyitott behatolási technika lényegesen gyakrabban okozott bélsérülést, mint a Veress-tű, melyet Vilos (47) is megerősít összefoglaló közleményében. Mindez nem volt igaz az érsérülésekre. Sharp és munkatársai (44) 79 eset elemzése kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy az optikai trokár alkalmazása sem küszöbölte ki a behatolással járó súlyos szövődményeket.

A laparoszkópos beavatkozások során fellépő bélsérülések gyakran későn (nem ritkán napok múlva) adnak klinikailag értékelhető jelet magukról; ritka a típusos „akut has” (1). Ennek feltehetően immunológiai okai vannak, hiszen nyitott sebészeti beavatkozások során a programozott sejtelhalások száma szignifikánsan magasabb, mint laparoszkópiát követően, s bélsérüléseket követően is mintegy 2 hét múlva éri el a nyitott műtételnél megszokott szintet. A programozott sejtelhalások vonatkozásában észlelt különbség arra utalhat, hogy a laparoszkópos beavatkozásoknak kisebb az immunstimuláns hatása, mint a nyitott műtéteteknek. Egyébként a szövődmények késői felismerést a leggyakoribb oka az ún. műhibapereknek (47), melyeknek viszont az esetek zömében nem a felületesség az oka, hanem jól meghatározható kórélettani alapja van. Természetesen figyelniük kell minden „kis” klinikai jelre is, mert pl. Ostrzenski (36) arra hívja fel a figyelmet, hogy laparoszkópos beavatkozást követően a köldökből észlelt jelentős váladékozás mögött gyakran húzódik meg a vékonybelek sérülése.

Gyomorperforációk csaknem kizárólag az altatás során az intubáció előtt (rosszul) alkalmazott maszkos oxygenizáció következtében keletkeznek, mivel a gázzal „töltött” gyomor messze a köldök alá kerülhet, s a különböző eszközök bevezetése során sebezhetővé válik. Mindhárom ismertített esetünkben végeztünk Palmer-tesztet, negatív eredménnyel. Mivel a betegek gyomra a műtétet megelőzően üres, ezért a teszt során befecskendezett folyadék természetesen nem volt visszanyerhető, és feltehetően ez volt az oka a negatív Palmer tesztnek. Az irodalomban ennek gyakoriságát mintegy 0,27%-re teszik (44).

A posztoperatív szakban felléphet – a már említett szövődményekén túl – hányinger, hányás, vállba sugárzó és rekesz alatti fájdalom, ileus; a fektetés miatt plexus brachiális, valamint csípő- és lábikra idegsérülés, valamint infekció. Az infekció mértéke a felületes incíziós sebfertőzéstől az életet veszélyeztető hashártyagyulladásig terjedhet. Mindezek miatt rendkívüli jelentőségű a gondos posztoperatív észlelés, illetve a beteg részletes felvilágosítása az esetlegesen későbbiekben fellépő szövődmények lehetőségéről.

Tapasztalataink alapján az infekciós szövődmények mechanizmusában a legvalószínűbb, hogy a köldökgyűrűn keresztül a kellő gondossággal végzett denificiálás ellenére virulens kórokozók kerülhettek be közvetlenül a hasüregbe. Ezért feltétlenül felhívjuk a figyelmet a köldökgyűrű különlegesen alapos dezinficiálására, fertőtlenítő oldattal átitatott gézzel való külön kitörlésére.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a laparoszkópos beavatkozások során észlelt szövődmények aránya megfelel a nemzetközi gyakorlat szövődményrátajának. Külön kiemeljük, hogy sem nagyér sérülés, sem exitushoz vezető szövődmény laparoszkópos gyakorlatunkban nem fordult elő. Reményeink szerint a fejlődés által felszínre hozott biztonságos technikák elsajátításával és bevezetésével a szövődmények aránya tovább csökkenthető.

7. Következtetések. Az eredmények gyakorlati hasznosítása

A célkitűzések című fejezetben feltett kérdésekre az általam végzett retrospektív vizsgálatok alapján az alábbi következtetésekre jutottam:

1. A krónikus alhasi fájdalom miatt jelentkező betegek több mint 2/3-ában mutatható ki anatómiai elváltozás a panaszok hátterében, mely laparoszkóppal diagnosztizálható.
2. A diagnosztikus célból végzett laparoszkópiák közel 10%-a pelvipátia miatt történik.
3. A diagnosztikus beavatkozás során észlelt anatómiai elváltozások több mint 60%-a megfelelő személyi és tárgyi feltételekkel rendelkező intézetekben laparoszkóppal megoldható.
4. A krónikus kismencedei fájdalom okainak és következményeinek differenciál diagnosztikájában és kezelésében, továbbá a hatékony kezelés megtervezésében a laparoszkópia nélkülözhetetlen.
5. A pelvipátiás panaszok hátterében minden ötödik betegnél (21,6%-ban) endometriózis található. A panaszok, tünetek megszüntetésére legeredményesebben a kombinált (laparoszkópos sebészi + GnRh analóg adása) kezelés alkalmazható.
6. Az endometriózisos betegek a fertilitási rátája jelentősen javult a kombinált kezelés eredményeként. Minimális és enyhe endometriózisban 64%-al, közepes súlyos esetekben több mint 50%-al, súlyos esetekben 16%-al, összességében 53%-al.
7. Az endometriózis okozta pelvipátiás panaszok a műtéti és gyógyszeres kezelés után dysmenorrhoea esetén két hónap után jelentősen csökkentek, további változást a gyógyszeres kezelés hat hónapja alatt nem észleltem. Dyspareunia nem javult számottevően a kezelés hatására. A kismencedei fájdalom három hónapos kezelés után csökkent jelentősen, és a fájdalom intenzitásában további csökkenés volt megfigyelhető a hatodik hónap végéig.
8. Az endometriózis és pelvipátia gyakori előfordulása a hazai fertilis populációban felhívja a figyelmet ezen betegségcsoportnak népegészségügyi gondként való kezelésére. A hatékony és eredményes

kezelés feltétele a korai diagnózis és a megfelelő laparoszko-pos operatív ellátás.

9. Az irritábilis bél szindrómával kezelt betegek 4,5%-ában a panaszok háttérében a bélrendszeren kívül anatómiai elváltozást találtam, melyet megoldva a panaszok megszűntek, illetve mérséklődtek. Ennek alapján javaslom a laparoszko-pia elvégzését ezen betegségcsoportnál.
10. A laparoszko-pos műtétek szövőd-ményeinek legnagyobb hányada a hasüregbe történő behatolás során lép fel. Az általam is használt direkt behatolási technika alkalmazásával jelentősen csökkenthetők a szövőd-mények. Leggyakoribb szövőd-mények a bélsérülés és vérzés, mely az összes beavatkozásra számítva 4,5%-ben fordult elő.

8. Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki korábbi intézetvezetőimnek, Prof. Dr. Lajos Lászlónak, Prof. Dr. Csaba Imrének, és Prof. Dr. Székely Józsefnek, akik tudományos munkám elindításában segítségemre voltak.

Köszönettel tartozom Prof. Dr. Szabó Istvánnak, aki tanácsaival, bírálataival és a vizsgálati feltételek biztosításával segítségemre volt.

Munkám teljessé tételében segítségemre volt, korábbi munkatársaimnak Dr. Novák Péternek és Prof. Dr. Bódis Józsefnek ezúton mondok köszönetet.

Köszönetemet fejezem ki mindazon kollégámnak, akik munkájukkal valamilyen módon segítettek.

Külön szeretném megköszönni feleségemnek és gyermekeimnek megértő türelmüket, segítő támogatásukat, akik minden feltételt biztosítottak számomra disszertációm elkészítéséhez.

9. Felhasznált irodalom

1. Aldana JP, Marcovich R, Singhal P, Reddy K, Morgenstern N, El-Hakim A, Smith AD, Lee BR. Immune response to laparoscopic bowel injury. *J Endourol* 2003; 17: 317-22.
2. Almeida OD Jr, Val-Gallas JM. Conscious pain mapping. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4: 587-90.
3. Almeida OD Jr, Val-Gallas JM. Office microlaparoscopy under local anesthesia in the diagnosis and treatment of chronic pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998; 5: 407-10.
4. American Fertility Society Revised American Fertility Society classification of endometriosis. *Fertil Steril* 1985; 43: 351-352.
5. Bérubé S., Marcoux S., Maheux R, Canadian Collaborative Group on Endometriosis. Characteristics related to the prevalence of minimal or mild endometriosis in infertile women. *Epidemiology* 1998; 9: 504-511.
6. Bhiwandiwalla P, Mumford SD, Feldblum PJ. A comparison of different laparoscopic sterilization osclusion techniques in 24 439 procedures. *Am J Obstet Gynec* 1982; 144: 319-31.
7. Bódis J, Drozgyik I, Arany A, Török A, Szekeres S, Gács E, Csaba I. Laparoszópia jelentősége a pelvipátia diagnózisában és terápiaájában. *Magy Nőorv L* 1992; 55: 395-400.
8. Calhaz-Jorge C., Mol BW., Nunes J., Costa AP. Clinical predictive factors for endometriosis in a portuguese infertile population. *Hum Reprod* 2004; 9: 2126-2131.
9. Chamberlain G. Gynaecological laparoscopy. *Ann Royal Coll Surg* 1980; 62: 113-115.
10. Cramer DW., Wilson E., Stillman RJ., Berger MJ., Belisle S., Schiff I., Albrecht B., Gibson M., Stadel BV., Schoenbaum SC. The relation of endometriosis to menstrual characteristics, smoking, and exercise. *J Am Med Assoc* 1986; 255: 1904-1908.
11. Cunanan, R.G, Jr. Courey N. G, Lippes J. Laparoscopic findings in patients with pelvic pain. *Am. J. Obstet Gynecol* 1983; 146:589.
12. Dmowski WP, Lesniewicz R, Rana N, Pepping P, Noursalehi M. Changing trends in the diagnosis of endometriosis: a comparative study of women with pelvic

- endometriosis presenting with chronic pelvic pain or infertility. *Fertil Steril* 1997; 67: 238-43.
13. Drozgyik I, Szabó I. Krónikus alhasi fájdalom – laparoszkópia. *Magy Nőorv L* 2003; 66: 305-309.
 14. Eskenazi B., Warner ML. Epidemiology of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997; 24: 235-258.
 15. Evers JLH. Endometriosis does not exist; all women have endometriosis. *Hum Reprod* 1994; 9: 2206-2208.
 16. Gowri V, Krolkowski A. Chronic pelvic pain. Laparoscopic and cystoscopic findings. *Saudi Med J* 2001; 22: 769-70.
 17. Houston DE., Noller KL., Melton J., Selwyn BJ., Hardy RJ. Incidence of pelvic endometriosis in Rochester, Minnesota, 1970-1979. *Am J Epidemiol.* 1987; 125: 959-969.
 18. Howard FM. The role of laparoscopy in the chronic pelvic pain patient. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46: 749-766.
 19. Hulka JF, Peterson HB, Phillips JM, Surrey MW. Operative laparoscopy: American Association of Gynecologic Laparoscopists' 1991 membership survey. *J Reprod Med* 1993; 38: 569-571.
 20. Hulka JF. Complications of laparoscopy. *Curr Prob Obstet Gynecol* 1980; 4: 1-63.
 21. Jacobson L, Westrom L. Objectivised diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1969; 105: 1088-98.
 22. Jacobson L, Westrom L. Objectivized diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1969; 105: 1088-98.
 23. Koninckx PR. Is mild endometriosis a condition occurring intermittently in all women? *Hum Reprod* 1994; 9: 2202-2205.
 24. Lehmann-Willenbrock E, Riedel HH, Mecke H, Semm K. Pelviscopy/Laparoscopy and its complications in Germany 1949-1988. *J Reprod Med* 1992; 37: 671-677.
 25. Liston WA, Bradford WP, Downie J, Kerr MG. Laparoscopy in a general gynecologic unit. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113: 672-7.
 26. Liston WA, Brdford WP, Downie J, Kerr MG. Laparoscopy in a general gynecologic unit. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 113: 672-7.
 27. Loffer FD, Pent D. Indications, contraindications and complications of laparoscopy. *Obstet Gynec Surv* 1975; 30: 407-27.

28. Mahmood TA., Templeton A. Prevalence and genesis of endometriosis. *Hum Reprod* 1991; 6: 544-549.
29. Marcoux S., Maheux R., Bérubé S, Canadian Collaborative Group on Endometriosis. Laparoscopic surgery in infertile women with minimal or mild endometriosis. *N Engl J Med* 1997; 337: 217-222.
30. Matorras R., Rodriquez F., Pijoan JI., Ramon O., Terán GG., Rodriguez-Escudero F. Epidemiology of endometriosis in infertile women. *Fertil Steril* 1995; 63: 34-38.
31. McBride N, Newman RL. Diagnostic laparoscopy. *Int J Gynecol* 1978; 15: 556-8.
32. Mintz M. Risks and prophylaxis in laparoscopy: a survey of 100,000 cases. *J Reprod Med* 1977; 18: 269-277.
33. Molloy D. Kaloo PD, Cooper M, Nguyen TV. Laparoscopic entry: a literature review and analysis of techniques and complications of primary port entry. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002; 42: 246-54.
34. Murphy A, Fliegner J. Diagnostic laparoscopy: Role in management of acute pelvic pain. *Med J Aust* 1981; 1: 571-3.
35. Nisolle M., Donnez J. Peritoneal, ovarian and rectovaginal endometriosis. The identification of three separate diseases. Parthenon Publishing, 1997.
36. Ostrzenski A. Laparoscopic intestinal injury: a review and case presentation. *J Natl Med Assoc* 2001; 93: 440-3.
37. Parazzini F., Ferraconi M., Fedele L., Bocciolone L., Rubessa S., Riccardi A. Pelvic endometriosis: reproductive and menstrual risk factors at different stages in Lombardy, northern Italy. *J Epidemiol Community Health* 1995; 49: 61-64.
38. Peterson HB, Hulka JF, Phillips JM. American Association of Gynecologic Laparoscopists' membership survey on operative laparoscopy. *J Reprod Med* 1990; 35: 587-589.
39. Pizzo A, Salmeri FM, Ardita FV, Sofò V, Tripepi M, Marsico S. Behaviour of cytokine levels in serum and endometriosis. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 54: 82-87.
40. Sampson JA. Perforating hemorrhagic (chocolate) cysts of the ovary. *Arch Surg* 1921; 3: 245.
41. Semchyshyn S, Strickler RC. Laparoscopy. Is it replacing clinical acumen? *Obstet Gynecol* 1976; 48: 615-8.
42. Semchyshyn S, Strickler RC. Laparoscopy: is it replacing clinical acumen? *Obstet Gynecol* 1976; 48: 615-8.

43. Semm K. Die operative Pelviskopie. Urban und Schwarzenberg, München – Wien – Baltimore, 1983.
44. Sharp HT, Dodson MK, Draper ML, Watts DA, Doucette RC, Hurd WW. Complications associated with optical-access laparoscopic trocars. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 553-5.
45. Sutton CJ., Ewen SP, Whitelaw N. Prospective, randomized, double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild and moderate endometriosis. *Fertil Steril* 1994; 62: 696-700.
46. Szendei G., Hernádi Z., Dévényi N., Csapó Z. Meddőség-endometriosis és krónikus kismencedei fájdalom. *Magy Nőorv L.* 2004; 67: 63-71.
47. Vilos GA. Laparoscopic bowel injuries: forty litigated gynaecological cases in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2002; 24: 224-30.
48. Whiteside JL, Falcone T. Endometriosis-related pelvic pain: what is the evidence? *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46: 824-830.
49. Wieser, J, Fabjani G, Tempfer C, Schneeberger C, Zeillinger R, Huber JC, Wenzl R. Tumor necrosis factor- α and endometriosis. *J Soc Gynecol Investing* 2002; 9: 313-318.
50. Williams RE, Hartmann KE, Sandler RS, Miller WC, Savitz LA, Steege JF. Recognition and treatment of irritable bowel syndrome among women with chronic pelvic pain. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 761-7.
51. Cornillie FJ, Oosterlynck D, Lauweryns JM et al. Deeply infiltrating pelvic endometriosis: histology and clinical significance. *Fertil Steril* 1990;53:978-983.
52. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB et al. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2002;78:719-726.
53. Thornton JG, Morley S, Lilleyman J et al. The relationship between laparoscopic disease, pelvic pain and infertility; an unbiased assessment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1997;74:57-62.

10. Publikációs jegyzék

10.1. A témakörben megjelent közlemények jegyzéke

1. Bódis J., **Drozgyik I.**, Török A., Gács E.:
Laparoszkópia jelentősége a pelvipátia diagnózisában és terápiájában.
Magy. Nőorv. L. 55:395-400. (1992)
2. **Drozgyik I.:**
Sterilitás, az endometriózis laparoszkópia útján történő kivizsgálása és kezelése.
Szülészeti és Nőgyógyászati Továbbképző Szemle, (4. évf. 1. Supplementum 108, 2002.
augusztus)
3. **Drozgyik I.**, Szabó I.:
Krónikus alhasi fájdalom – laparoszkópia.
Magy. Nőorv. L. 66. 305-309. (2003)
4. **Drozgyik I.**, Szabó I.:
Laparoszkópos beavatkozások szövődményei klinikai gyakorlatunk során 1990-2002.
között
Magy. Nőorv. L. 68. 185-189. (2005.)
5. Halvax L., Csermely T., **Drozgyik I.**, Werling J., Szabó I.:
Ultrahanggal asszisztált laparoszkópos hüvelyképző műtét.
Magy. Nőorv. L. 68. 261-265. (2005.)
6. **Drozgyik I.**, Mánfai Z., Szabó I.:
Tapasztalataink az endometriózis laparoszkópos diagnosztikájával és kombinált
kezelésével meddő betegeknél.
Magy. Nőorv. L. 68. 319-323. (2005.)
7. **Drozgyik I.**, Vizer M., Szabó I.:
Proper place of Laparoscopy in the management of IBS patients.
American Journal of Obstetrics and Gynecology. 195. 1189. (2006.) **Impact fact. 2,58.**
8. **Drozgyik I.**, Halvax L., Csermely T., Szabó I.:
Tapasztalataink az endometriózis talaján kialakult krónikus alhasi fájdalom
laparoszkópos diagnosztikájával és kombinált kezelésével.
Magy. Nőorv. L. 69. 439-444. (2006.)

9. **Drozgyik I., Vizer M., Szabó I.:**
Significance of laparoscopy in the management of chronic pelvic pain.
European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.
In press. **Impact fact. 1,07.**

A témakörben megjelent közlemények összesített impakt factora: 3,65

10.2. A témakörben elhangzott előadások jegyzéke

1. **Drozgyik I.:**
Laparoszkópia jelentősége a pelvipátia diagnosztikájában és terápiájában
MNT Kongresszus, Budapest, 1991.
2. **Drozgyik I.:**
Laparoszkópia jelentősége a nőgyógyászatban
Minimal Invasive Therapy Symposium, Pécs, 1993. március 12.
3. **Drozgyik I.:**
Hysteroszkópia a nőgyógyászatban. Tapasztalataink diagnosztikus és operatív
hysteroszkópiával.
MNT Kongresszus, Debrecen, 1994. március
4. **Drozgyik I.:**
Az endoszkópia szerepe a sterilitás kivizsgálásában és terápiájában.
Sterilitas Symposium, Pécs, 1995. június.
5. **Drozgyik I.:**
Az endometriózis sebészi kezelése.
Endometriosis Symposium, Pécs, 1997. április 26
6. **Drozgyik I.:**
Az endometriózis kombinált kezelése.
Magyar Nőorvos Társaság Kongresszusa, Pécs, 1998. április.

7. **Drozgyik I.:**
Az endometriózis lézer (Yag) kezelése.
Laparoszkópia jelentősége az endometriózis kombinált (sebészeti és GnRh) kezelésében.
Endoscopos Kongresszus, Szeged, 1998. szeptember.
8. **Drozgyik I.:**
Laparoszkópia szövődményei.
Magyar-Román B.T. Tudományos Ülése, Pécs, 1999. november 5.
9. **Drozgyik I.:**
Endometriózis korszerű kezelése.
Magyar Nőgyógyászok Endocrin Társasága I. Kongresszusa
Balatonfüred, 2000. szeptember 17-19.
10. **Drozgyik I.:**
Krónikus alhasi fájdalom laparoszkópos diagnosztikája nőknél.
Krónikus alhasi fájdalom simposium, PAB –Székház, 2000. december 9.
(felkért előadás)
11. **Drozgyik I.:**
Endometriózis – sterilitás.
Endoszkópos Társaság VIII. Kongresszusa, Békéscsaba, 2001. 05. 11-12.
12. **Drozgyik I.:**
A meddőség, az endometriózis laparoszkópia útján történő kivizsgálása, és kezelése.
MNT XXVII. Nagygyűlése, Budapest, 2002. 08. 28-31.
(felkért előadás)
13. **Drozgyik I.:**
Benignus adnex folyamatok laparoszkópos ellátása
Laparoszkópos Társaság X. Kongresszusa, Nyíregyháza, 2002. 09. 19-21.
(felkért előadás)
14. **Drozgyik I.:**
Endoszkópia szerepe a sterilitás kivizsgálásában, kezelésében
Határterületi Endoszkópia III. Országos Kongresszusa, Tihany, 2003. 04. 28-30.
(felkért referátum)
15. **Drozgyik I.:**
A laparoszkópia szerepe a kismedencei fájdalom diagnózisában és kezelésében
Felkért referátum. MNT Dél-nyugatmagyarországi Szekció Pécs, 2006. 10. 20-21.

16. **Drozgyik I.:**
Infertilitás – endometriózis.
MART IV. Kongresszusa, Harkány, 2003. 05. 16-17.
17. **Drozgyik I.:**
Pelvipátia – Endometriózis – Infertilitás
MNET XVI. Kongresszusa, Sopron, 2005.
18. **Drozgyik I.:**
Petefészek ciszták laparoszko­pos diagnosztikája és terápia
MNT XXVIII. Kongresszusa, Szeged, 2006.
(felkért előadás)
19. **Drozgyik I.:**
Endoszkópia szerepe a meddőség kivizsgálásában és kezelésében
MART VIII. Kongresszusa Harkány, 2006. november 24-25.

10.3. Nem a témakörben megjelent közlemények jegyzéke

1. Szabó I., Csaba I., **Drozgyik I.**, Novák P.:
A Clements-féle gyorsesz­zt értéke a respiratorikus distress syndrome antenatalis diagnosztikájában.
Orv. Hetilap 118: 287, (1976)
2. Szabó I., Csaba I., Novák P., **Drozgyik I.:**
A szteroid terápia jelentősége az újszülöttkori respiratorikus distress syndrome megelőzésében.
Orv. Hetilap 118: 566, (1977)
3. Szabó I., Csaba I., Novák P., **Drozgyik I.:**
Single-dose glucocorticoid for prevention of respiratory-distress-syndrome.
Lancet II: 243, (1977) **Impact fact: 15,8710**
4. Szabó I., Csaba I., **Drozgyik I.**, Novák P.:
Amniotic fluid shake test versus lecithin-sphingomyelin ratio in the antenatal prediction of respiratory distress syndrome.
Z. Geburtsh. u. Perinat. 181: 260, (1977) **Impact fact: 0,3730**

5. Szabó I., Csaba I., **Drozgyik I.**, Novák P.:
Prevention of respiratory distress syndrome by glucocorticoid administered in a single dose.
IRCS Medical Science 5: 372, (1977)
6. Szabó I., Csaba I., Bücs G., Novák P., **Drozgyik I.**:
Az oxytocin terheléses teszt jelentősége a lepény funkcionális állapotának megítélésére.
Magy. Nőorvos. L. 41: 247, (1978)
7. Szabó I., Csaba I., Novák P., **Drozgyik I.**:
Effect of antenatal glucocorticoid administered in a single dose on the incidence of respiratory distress syndrome premature infants.
Z. Geburtsh. u. Perinat. 182: 219, (1978) **Impact fact: 0,3730**
8. Szabó I., Tényi I., Németh M., **Drozgyik I.**, Novák P.:
Cortisol concentration and lecithin-sphingomyelin ratios in amniotic fluid.
Lancet I: 283, (1978) **Impact fact: 15,8710**
9. Szabó I., Csaba I., Bódis J., Novák P., **Drozgyik I.**, Schwartz J.:
Effect of glucocorticoid on fetal lecithin and sphingomyelin concentrations. Lancet I: 320 (1980) **Impact fact: 8,6950**
10. Szabó I., Novák P., **Drozgyik I.**, Bódis J.:
Die rolle der endogenen glukokortikoide in der entwicklung der fetalen lungenreife.
Z. Gebrutsh. u. Perinat. 184: 350, (1980) **Impact fact: 0,3730**
11. Szabó I., Novák P., Bódis J., **Drozgyik I.**:
Az endogen glükokortikoidok szerepe a magzati tüdő érettségének kialakulásában.
Magy. Nőorv. L. 44: 331, (1981)
12. Szabó I., **Drozgyik I.**, Novák P., Bódis J., Csaba I.:
Antenatálisan adott glükokortikoidok hatása a főtális tüdő lecithin szintézisére patkány főtuszokban. I. A kezelés optimális ideje.
Magyar Nőorvosok Lapja 44:449 (1981.)
13. Szabó I., **Drozgyik I.**, Novák P., Bódis J., Csaba I.:
Antenatálisan adott glükokortikoidok hatása a főtális tüdő lecithin szintézisére patkány főtuszokban. II. Optimális dózis.
Magy. Nőorv. L. 44:493, (1981.)
14. Szabó I., **Drozgyik I.**, Novák P., Bódis J., Csaba I.:
Antenatalisan adott glükokortikoidok hatása a főtális tüdő lecithin szintézisére Patkány

- fötuszokban. I. A kezelés hatása az újszülött patkányok mellékvesekéreg funkciójára.
Magy. Nôorv. L. 45: 213, (1982)
15. Szabó I., **Drozyik I.**, Novák P., Bódis J., Csaba I.:
Die wirkung der wahrend der gravidditat durchgefürten glukokortikoidbehandlung auf die lezithin synthese in der fetalen rattenlunge.
Z. Geburtsh. u. Perinat. 186: 31, (1982) **Impact fact: 0,2350**
 16. Szabó I., Bódis J., **Drozyik I.**, Novák P., Csaba I.:
Die wirkung der wahrend der graviditat durchgefürten glukokortikoidbehandlung auf die nebennierenfunction der neugeborenen ratten.
Z. Geburtsh. u. Perinat. 186: 27, (1982) **Impact fact: 0,2350**
 17. Szabó I., Kynast G., **Drozyik I.**, Novák P., Bódis J., Gács E., Csaba I.:
A magzati tüdô funkcionális érettségének vizsgálata a magzatvíz lecitin koncentrációjának új, enzimatisus úton történô meghatározásával.
Magy. Nôorv. L. 47: 503, (1984)
 18. Bódis I., Szabó I., Ertl T., Gács E., **Drozyik I.**, Novák P., Csaba I.:
Terhesség alatti glükokortikoid kezelés hatása a koraszülöttek mellékvesekéreg funkciójára.
Magy. Nôorv. L. 47: 335, 1984
 19. **Drozyik I.**, Bódis J., Szabó I., Novák P.:
Terhesség alatti glükokortikoid kezelés hatása az újszülöttek súlyára és a lepényi vérátáramlásra.
Magy. Nôorv. L. 49. 155, (1986)
 20. Szabó I., Lányi É., Vértes M., **Drozyik I.** Csaba I.:
Glücocorticoid receptor sin human fetal lung.
„Problems of the fetal lung maturation and of insufficient lung maturity in the newborn.” Ed.: I. Cretti Vol. I. 170, (1988)
 21. Novák P., Szabó I., **Drozyik I.**, Csaba I.:
Premature rupture of the membranes and respiratory distress syndrome.
„Problems of the fetal lung maturation and of insufficient lung maturity in the newborn.” Ed.: I. Cretti Vol. I. 156, (1988)
 22. **Drozyik I.**, Szabó I., Novák P., Csaba I.:
Prevention of respiratory distress syndrome by glucocorticoid administered in a single

dose.

„Problems of the fetal lung maturation and of insufficient lung maturity in the newborn.” Ed.: I. Cretti Vol. I. 188, (1988)

23. Szabó I., **Drozyik I.**, Novák P., Csaba I.:
The role of the fetal pituitary-adrenal axis in the development of the lung.
„Problems of the fetal lung maturation and of insufficient lung maturity in the newborn.” Ed.: I. Cretti Vol. I. 357, (1988)
24. Veszprémi B., **Drozyik I.**, Tamás P., Szabó I.:
Seventeen year experience with continuous lumbal peridural anaesthesia.
Ed.: V. Cosmi Parthenon Pbl., Casteron Hall, Carnforth Lancs, 537-540. (1997)
25. **Drozyik I.**, Rigó J.:
Terhesgondozás, terhességi dietetika, vitamin és ásványianyag upplementatio a terhességben.
Szülészeti, Nőgyógyászati Protokoll, Golden Book Kiadó, 199-211. (1999)
26. **Drozyik I.:**
Magzati állapotdiagnosztika a terhesség második felében: Mit, mikor, hogyan vizsgáljunk?
Szülészeti és Nőgyógyászati Továbbképző Szemle, 1. évf., 2. sz., 125-127. (1999)
27. **Drozyik I.:**
Non-stressz teszt értéke napjainkban.
Szülészeti és Nőgyógyászati Továbbképző Szemle, 7. évf., 4. sz., 214-216. (2005)
28. Csermely T., Halvax L., Vizer M., **Drozyik I.**, Tamás P., Gőcze P., Jeges S., Szilágyi A.: Relationship between adolescent amenorrhoea and climacteric osteoporosis.
Maturitas (in press) if: 2,068

Nem a témakörben megjelent közlemények összesített Impact factor: 42,026

A jelölt közleményeinek összesített impakt faktora: 45,676

10.4. Nem a témakörben elhangzott előadások jegyzéke

1. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
Lecithin-sphingomyelin ráció, mint a foetalis tüdő funkcionális maturitásának indexe
MNT Nagygyűlése, 1975.
2. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
A lecithin-sphingomyelin ráció terhesség alatti alakulása
Nőgyógy. Oktatók I. Tudományos Fóruma, 1975.
3. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
Császármetszés összefüggése az RDS-el
Nőgyógy. Oktatók III. Tudományos Fóruma, 1977
4. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
Cortisol koncentráció és a lecithin-sphingomyelin ráció a magzatvízben
MNT Nagygyűlése, 1978.
5. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
Clements féle gyorseszteszt értéke az RDS antenatalis diagnosztikájában
Nőgyógy. Oktatók IV. Tudományos fóruma, 1980.
6. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P. Csaba I.:**
Wirkung einer prenatal verabreichten glucocorticoid
Der Tagung der Geburtsh. und Gynak. aus der Donau Landern, Sofia, 1985.
Abst.
7. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P.:**
Az idő előtti burokrepedés, az RDS és a perinatalis infekció közti összefüggés
MNT Nagygyűlése, 1988.
8. **Drozgyik I., Szabó I., Novák P. Csaba I.:**
Prevention of respiratory syndrome by glucocorticoid administered in a single dose
"Problems of the fetal lung maturation and of insufficient lung maturity in the newborn" Symposium, Szczecin, 1988. május 5. Abst.
9. **Drozgyik I.:**
Szülési fájdalomcsillapítás inhalációs narkotikummal
Symposium Miskolc, 1990. szeptember. Abst.

10. **Drozgyik I.:**
Hyszteroszkópia a POTE Női Klinikán.
Magyar Nőgyógyászok Endoscopos Társaságának II. Kongresszusa
Siófok, 1994. október 7-8.

11. **Drozgyik I.:**
Az epidurális anesztézia helye a szülészeti fájdalomcsillapításban.
Szülészeti Perinatológiai Anaesthesiológiai Társaság I. Symposiuma
Budapest, 1994. november.

12. **Drozgyik I.:**
Az endometrium hyszteroszkópos ablációja, mint a hyszterektómia alternatívája.
Harmadik Pécsi Minimal Invasive Therapy Symposium,
Pécs, 1995 március 24-25.

13. **Drozgyik I.:**
Az endoszkópia oktatásának kérdései.
Magyar Nőgyógyászok Endoscopos Társaságának IV. Kongresszusa
Pécs, 1996. május 17-18.

14. **Drozgyik I.:**
Szülési fájdalomcsillapítással szerzett tapasztalataink.
Magyar Nőorvos Társaság és a Magyar Gyermekorvosok Társaságának Perinatalis
Sectiojának XXI. Kongresszusa, Salgótarján, 1997 május 29-31.

15. **Drozgyik I.:**
Antikoaguláns kezelés a szülészetben.
Pécsi Akadémiai Bizottság, Pécs, 1997. november.

16. **Drozgyik I.:**
Peridural anesthesia and Labour outcome.
1st International Symposium. New technologies in reproductive medicine,
neonatology and gynecology. Felkért referatum.
Folgaria, Olaszország, 1998. március 1-8.

17. **Drozgyik I.:**
PDA szerepe a koraszülöttek posztnatális adaptációjában.
Koraszülés Symposium, Pécs, 1998 november.

18. **Drozgyik I.:**
Nőgyógyászati endoszkópia (laparoszkópia, hyszteroszkópia) szövődményei és elhárítása.
Debrecen, 1998. december.

19. **Drozgyik I.:**
Hyszteroszkópia szerepe az infertilitás kezelésében.
Endoszkópos Konferencia, Budapest, 1999. október.

20. **Drozgyik I.:**
PDA hatása a szülés kimenetelére és a magzatok posztnatális adaptációjára.
I. Női Klinika PDA Symposiuma, Budapest, 1999. november.

21. **Drozgyik I.:**
Egynapos sebészeti ellátás – nőgyógyászati endoszkópia.
Endometriózis – egynapos sebészet, Balatonvilágos, 2002. 03. 28-29.

22. **Drozgyik I.:**
Új nem depolarizáló izomrelaxáns.
SZPAT IX. Kongresszusa, Pécs, 2003. 03. 28.

23. **Drozgyik I.:**
Endoszkópia helyzete Magyarországon.
MNET X. Kongresszusa, Kaposvár, 2003. 06. 19-21.
(felkért előadás)