

25. Giddens JL, Grasso M. Retrograde ureteroscopic endopyelotomy using the holmium: YAG laser. J Urol 2000; 164: 1509–1512.
26. Kavoussi LR, Meretyk S, Dierks SM, et al. Endopyelotomy for secondary ureteropelvic junction obstruction in children. J Urol 1991; 145: 345–349.
27. Jabbour ME, Goldfischer ER, Klima WJ, et al. Endopyelotomy after failed pyeloplasty: the long-term results. J Urol 1998; 160: 690–692.
28. Danuser H, Ackermann DK, Bohlen D, et al. Endopyelotomy for primary ureteropelvic junction obstruction: risk factors determine the success rate. J Urol 1998; 159: 66.
29. Tan HL, Najmaldin A, Webb DR. Endopyelotomy for pelvi-ureteric junction obstruction in children. Eur Urol 1993; 24: 84–88.
30. Figenshau RS, Clayman RV, Colberg JW, et al. Pediatric endopyelotomy: the Washington University experience. J Urol 1996; 156: 2025–2030.
31. Figenshau RS, Clayman RV. Endourologic options for management of ureteropelvic junction obstruction in the pediatric patient. Urol Clin North Am 1998; 25: 199–209.
32. Schenkman EM, Tarry WF. Comparison of percutaneous endopyelotomy with open pyeloplasty for pediatric ureteropelvic junction obstruction. J Urol 1998; 159: 1013–1015.
33. Nicholls G, Hrouda D, Kellett MJ, et al. Endopyelotomy in the symptomatic older child. BJU Int 2001; 87: 525–527.
34. Sutherland RW, Chung SK, Roth DR, et al. Pediatric pyeloplasty: outcome analysis based on patient age and surgical technique. Urology 1997; 50: 963–966.
35. Shaul DB, Cunningham JA, Lowe P, et al. Infant pyeloplasty is a low-risk procedure. J Pediatr Surg 1994; 29: 343–347.
36. O'Reilly PH, Brooman PJ, Mak S, et al. The long-term results of Anderson-Hynes pyeloplasty. BJU Int 2001; 87: 287–289.
37. Arun N, Kekre NS, Nath V, et al. Is open pyeloplasty still justified? Br J Urol 1997; 80: 379–81.
38. Jarrett TW, Chan DY, Charambura TC, et al. Laparoscopic pyeloplasty: the first 100 cases. J Urol 2002; 167: 1253–1256.

MONURAL®
fosfomicin trometamol

EGYSZERŰEN ALKALMAZHATÓ

- egyetlen dózis
- maximális compliance

HATÉKONYSÁGÁT KLINIKAI VIZSGÁLATOK IGAZOLJÁK

- gyors baktériumölő hatással (2 óra) rendelkezik
- hatása 3 napon át tart
- a 3-7 napos kezelésekhöz hasonló hatású
- alacsony rezisztencia

ALKALMAZÁSA BIZTONSÁGOS

- jól tolerálható
- nem okoz fényérzékenységet
- nincs központi idegrendszeri mellékhatás

A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS ÁLTAL TÁMOGATOTT GYÓGYSZER.

További információért kérjük olvassa el a 10.066/41/95 OGYI-eng. számú alkalmazási előíratot.

Zambon Hungaria
GYÓGYSZERKÉPVISELET

Az akut cystitis egyszerű és hatékony kezelése

Debreceni Egyetem OEC, Urológiai Klinika, Debrecen
(igazgató: Tóth Csaba dr.)

Laparoszkópos műtéteinkkel szerzett kezdeti tapasztalataink

Flaskó Tibor dr., Varga Attila dr., Tállai Béla dr., Morshed A. Salah dr.,
Szűcs Miklós dr., Tóth György dr., Tóth Csaba dr.

ÖSSZEFOGLALÁS: Szerzők 2000 novemberében végezték intézetükben az első laparoszkópos műtétet. Az azóta végzett beavatkozások száma meghaladja a 200-at, típusai tekintetében is jelentős előrelépés történt. A ma már egyszerűnek mondható varicolectomia mellett a különféle veseműtéteket (nephrectomia, vesetumor reszekció, veseciszta eltávolítás), retroperitoneális lymphadenectomiát (RLA) végeznek. Számba veszik az általuk végzett műtéti típusokat, ismertetik az eddig megszerzett rövid távú tapasztalataikat.

OUR INITIAL EXPERIENCE WITH LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS

SUMMARY: Authors performed their first laparoscopic intervention in November, 2000. Since the above mentioned date more than 200 operations have been passed and types of operations have also been expanded. Beside simple varicolectomy, several operations on kidney (nephrectomy, renal tumor resection, renal cyst ablation), retroperitoneal lymph node dissection (RLA) are performed routinely. Types of interventions, short term experience are presented.

KEY WORDS: urological laparoscopy, retroperitoneoscopy

Az urológiai laparoszkópia a 1980-as években kezdődött bevezetése óta jelenleg is dinamikusan fejlődik (1, 2, 3, 4, 5). Korábban elképzelhetetlennek tűnt műtéti beavatkozások rutin eljárásokká váltak. Ma is intenzív kutatások folynak, hogy az eddig bevezetésre került műtétek még gördülékenyebbek és biztonságosabbak legyenek (6, 7).

2000. november 10. és 2003. július 30. között 244 urológiai laparoszkópos műtétet végeztünk. Ezek között varicolectomia, nephrectomia, veseciszta-reszekció, vesetumor-reszekció, LA (here- vagy prosztatatumor miatt), szerepelnek nagyobb számban. A retroperitoneumban 91 műtétet végeztünk, ebből a vesén történt intervenciók száma 77. Ezen beavatkozások adatait, tapasztalatainkat, eredményeinket adjuk közre (1. táblázat).

Varicolectomia

152 beteget operáltunk. A műtétet klinikánk minden szakorvosa rutinszerűen végzi. A legfiatalabb beteg 6, a legidősebb 42 éves volt a műtét idején, az átlagéletkor 21 év. A baloldali beavatkozások mellett egy esetben kétoldali műtétet végeztünk andrológiai indikációval. Az első műtét 80, a második 60 percig tartott, a legrövidebb 8 perc alatt készült el. Jelenleg az átlagos műtéti idő (az összes operatőrt figyelembe véve) 24 perc. A műtéti időt az operatőrön kívül az is befolyásolja, hogy egy

1. táblázat: Az általunk elvégzett laparoszkópos műtétek főbb jellemzőinek összefoglalása

Műtét típusa	Műtétek száma	Műtét időtartama percekben (átlagidő/utolsó 5 műtét átlagideje)	Betegek életkora években (átlag)	Átlagos posztoperatív kórházi tartózkodás napokban
<i>Varicolectomia</i>	152	(24)	(21)	1
<i>Veseciszta eltávolítás</i>	23	(88/71)	(51)	2
<i>Nephrectomia</i>				
transperitonealis	3	420, 375, 415	25, 57, 43	6
retroperitonealis	15	(231/192)	(39)	4
transperitonealis kézzel asszisztált	18	(214/187)	(59)	8
<i>Vesetumor-reszekció, enukleáció</i>	12	(196)	(49)	4
<i>Lymphadenectomia</i>				
prostatatumor miatt	6	(160)	(61)	2-3
heretumor miatt	4	250, 310, 220, 195	23, 25, 27, 54	2-3
<i>Egyéb, illetve kombinált műtétek</i>	11			

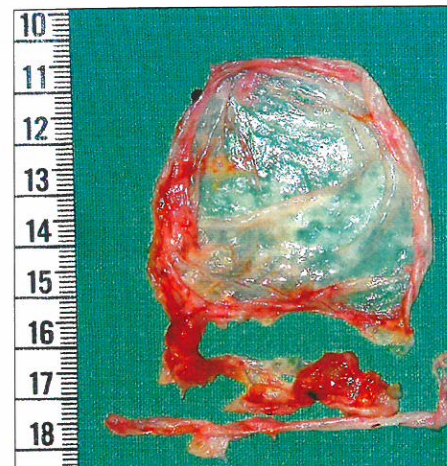
vagy több vénát találunk. Ha két vagy több véna van jelen, úgy a műtéti idő néhány perccel hosszabb. A művelethez 3, újabban már csak két laparoszkópos tubust használunk. A beavatkozás során a belső inguinalis gyűrűn kilépő véna spermatica internát kiproparáljuk és két fémklippet helyezünk fel rá. A vénát nem vágjuk át. Feltárára egy esetben sem kényszerültünk, szövődményt nem észleltünk. A betegek a műtét másnapján otthonukba távoznak, a tubusok helyén lévő egy-egy bőrvarrat eltávolítására egy hét múlva jelentkeznek. Recidívát kezdetben 10%-ban észleltünk, ez a szám fokozatosan csökken. Oka leggyakrabban le nem klippelt jelentős drenáló véna. Fél év eltelte után, ha jelentős vagy panaszt okozó varicocele láthatató, azt inguinalis behatolásból megoperáljuk.

Veseciszta-reszekció

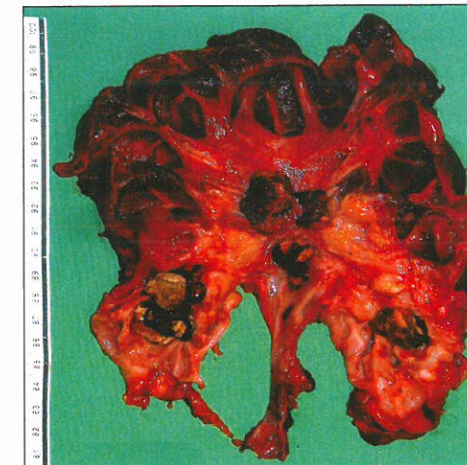
23 beteget operáltunk. Az első műtétet 2002 novemberében végeztük, 105 percig tartott. Az oldalasságot tekintve a bal/jobbs arány 13/10. A legfiatalabb beteg 16, a legidősebb 67 éves volt, átlagéletkor 51 év. Az átlagos műtéti idő 88 perc, az utolsó 5 műtét átlagos ideje 71 perc. A műtéti indikáció: panaszt okozó ciszta. Öt esetben policisztás beteget operáltunk dekompresziós céllal (1. ábra). Ezekben az esetekben a műtét során számos cisztát szüntettünk meg. 17 éves fiú esetében együlésben nefroszkópos endopyelotomiát és laparoszkópos veseciszta-reszekciót végeztünk. Szintén egy esetben felső pólus vesetumor-reszekció történt, majd az ugyanazon bal vese alsó pólusán ülő corticalis cisztát távolítottuk el. A ciszták átmérője 50–200 mm között változott, átlagosan 76 mm volt.



1. ábra: Policisztás vese egyik cisztájának reszekciója laparoszkópos ollóval



2. ábra: Retroperitoneoszkóposan reszekált veseciszta-fal



3. ábra: Retroperitoneoszkóposan eltávolított köves zsákvese

A vesét retroperitoneálisan közelítjük meg. A cisztát disszektórral és fogóval kiproparáljuk, tartalmát kiszívjuk, majd elektromosan a veseparenchyma széli részénél körbevágjuk (2. ábra). A ciszta falát eltávolítjuk, szövettani vizsgálatra küldjük. A vérzéscsillapítást – amennyiben szükséges – elektrokauterrel végezzük. Műtét során és a posztoperatív szakban szövődményt nem észleltünk. A hátrahagyott drént a műtét másnapján eltávolítjuk. Az átlagos kórházi tartózkodás a műtét után 2 nap. Recidívát a rövid megfigyelési idő alatt nem észleltünk.

Nephrectomia

36 műtétet végeztünk. Megközelítés szerint 3 csoportba sorolhatjuk a beavatkozókat: I. transperitonealis, II. retroperitonealis (retroperitoneoszkópos), III. transperitonealis, kézzel asszisztált nephrectomia.

Transperitonealis nephrectomia

Az első 3 beteget transperitoneálisan operáltuk. Az első műtétet 2001 júniusában végeztük. A műtéti idő 420, 375, illetve 415 perc volt. Az első esetben a már szinte teljesen kiproparált vese felső poláris erek elszakadása következtében keletkezett, laparoszkóposan uralhatatlan vérzés miatt a 7. órában feltárással fejeztük be a műtétet. Három nőbeteget operáltunk: jobboldali zsugorvese, hipopláziás vese, illetve hydronephrosis miatt. Az életkor 25, 57, 43 év volt. Egyéb szövődmény a műtétek során valamint a posztoperatív szakban nem volt. A betegek a műtét óta panaszmentesek.

Retroperitonealis (retroperitoneoszkópos) nephrectomia

A későbbiek folyamán a nem tumor miatti veseeltávolítást retroperitoneoszkópos úton végeztük, illetve egy-egy esetben a tumoros nephrectomiát is ezen a módon hajtottuk végre (3. ábra). Így nincs szükség a peritoneális úr megnyitására, közvetlenül a retroperitoneumba hatolva közelítjük meg a vesét. A szerv eltávolításához –

amennyiben szükséges – az egyik tubus bőrmetszését meghosszabítva néhány cm-es lumbotomiás sebést ejtettünk. Műtét előtt vesescintigráfiával, vagy perkután nephrostoma behelyezésével bizonyítottuk, hogy az érintett vese irreverzibilisen működésképtelen. 2002 augusztusa óta 15 műtétet végeztünk. A legfiatalabb beteg 5, a legidősebb 70 éves volt, az átlagéletkor 39 év. Két, 9 évesnél fiatalabb gyermeket is operáltunk. Nemek aránya: nő/férfi: 6/9. Tíz bal- és 5 jobboldali beavatkozás történt. A műteti idő 115 és 510 perc közötti, átlagosan 231 perc volt. Az utolsó 5 műtét átlagideje 192 perc. A szövettani vizsgálat 9 esetben krónikus pyelonephritist (egy esetben öntvénykövel), egy esetben hypoplasia renist, szintén egy esetben pedig hydronephrosist igazolt. Két esetben urétertumor miatt távolítottuk el a vesét és a felső-középső uréterszakaszt. Egy alkalommal a vese középső harmadában elhelyezkedő 5,5 cm-es terime preoperatív vizsgálatokkal benignusnak tűnt, ezért retroperitoneoszkópos megközelítést alkalmazva reszekciót terveztünk. Az intraoperatív fagyasztott vizsgálat azonban karcinómát mutatott, így nephrectomiát végeztünk. A végleges szövettani vizsgálat adenocarcinoma renist igazolt. Az utolsó esetben 5,5 cm-es, preoperatív máris igazolt középső harmad vesetumor miatt választottuk ezt a behatolást. A szövettani vizsgálat vesesejtes karcinómát igazolt. CT-vizsgálat szerint a retroperitoneumban kórosan megnagyobbodott nyirokcsomó nem volt, és a beavatkozás során sem találtunk.

A műtétek során szövődmény nem volt, transzfúzióra egy esetben sem volt szükség. A posztoperatív szakot tekintve pedig egy esetben észleltünk retroperitonealis haematoma képződést, amely miatt a beteg egy héttel a távozása után ismét felvételre került. A 4 napos bentléte során a kollikválódó vérömleny kiürült, a beteg rendszeres kötözésen kívül egyéb orvosi beavatkozást nem igényelt. Az átlagos kórházi tartózkodás 4 nap volt. Betegeink panaszmentesek, az elvégzett rendszeres ellenőrzés folyamán kórosat eddig nem találtunk.

Transperitonealis, kézzel asszisztált nephrectomia

A daganatos vesét leggyakrabban kézzel asszisztált transperitonealis módon távolítjuk el. A bent lévő egyik kéz nagymértékben megkönnyíti, így megrövidíti a műtétet. Kézzel asszisztált műtétnél a bevarrt kéz helyén vesszük ki a vesét. Az elmúlt 2,5 év során 18 műtétet végeztünk. Az első műtét 2000 novemberében történt *Holman E.* vezetésével. A műteti idő 130–360 perc között változott, az átlagos műteti idő 214 perc, az utolsó 5 műtét átlagideje 187 perc. Tíz bal, nyolc jobboldali műtétet végez-

4. ábra: Retroperitoneoszkóposan reszekált vesetumor. A tumor körül az ép parenchyma látható



5. ábra: Laparoszóppal eltávolított mindkét-oldali obturatorius zsír-nyirokcsomó



tünk, a nő/férfi arány ezzel egyező. Öt felső, 7 alsó és szintén 6 középső harmadban elhelyezkedő tumort operáltunk. A legnagyobb tumor 7 cm nagyságú volt, a felső pólusban helyezkedett el, az átlagos tumorméret 55 mm. A műtétek során és a posztoperatív szakban szövődményt nem észleltünk. Feltárássra nem kényszerültünk. Számottevő vérzés nem volt, transzfúzióra nem volt szükség. Az átlagos kórházi tartózkodás 8 nap volt. A szövettani vizsgálat 14 esetben T₁ stádiumú vesesejtes karcinómát, 4 esetben benignomát igazolt. A betegek a műtét óta panaszmentesek, az eddig elvégzett rendszeres kontrollvizsgálatok során recidíva, metasztázis nem igazolódott.

Vesetumor-reszekció, enukleáció

Tizenkét ízben végeztünk retroperitoneoszkópos vesetumor reszekciót vagy enukleációt. Az első műtétet 2002 szeptemberében végeztük. Kilenc esetben tumor-enukleáció, 3 betegben reszekció történt. A legfiatalabb beteg 22, a legidősebb 72 éves volt. A műtétet megfelelő kardiorespiratórikus státussal rendelkező betegben végezzük kicsi, perifériás elhelyezkedésű tumor esetén. A legkisebb tumor átmérője 12, a legnagyobb 45 mm volt. Műtét során a vesét retroperitoneoszkópia útján közelítjük meg. A hilust kipreparáljuk, az arteria renalist izoláljuk. Ezt követően a tumort felkeressük, és azt elektromosan enukleáljuk vagy reszekáljuk (4. ábra), míg a kipreparált vesearteriát gumiszalaggal átmenetileg (maximum 20 percig) leszorítjuk. A tumorágyban a vérzéscsillapítást elektrokauterrel és ha szükséges, vérzéscsillapító öltésekkel érjük el. A tumort levágott kesztyűujjba vagy plasztikzsákba helyezzük és az egyik laparoszópos tubus helyén távolítjuk el. A műteti idő 165–360 perc között volt, átlagosan 196 perc. A beavatkozások során transzfúziót igénylő vérzés nem fordult elő, feltárássra nem szorultunk. A posztoperatív szak zavartalanul zajlott. A műtét végén hátrahagyott drént a posztoperatív 1. vagy 2. napon távolítottuk el. Az átlagos kórházi tartózkodás 4 nap volt. Varratszedésre a betegek a műtét után egy héttel ambuláner jelentkeztek. A kórszövettani vizsgálat 9 esetben T₁ stádiumú vesesejtes karcinómát igazolt ép reszekciós széllel. Három esetben benignus tumort távolítottunk el. A betegek jelenleg is jól vannak, az eddig elvégzett kontrollvizsgálatok során recidíva nem igazolódott.

Retroperitonealis és pelvis lymphadenectomia

Tíz beavatkozást végeztünk. Hat esetben prosztatatumor, 4 ízben pedig heretumor miatt. Radikális perineális prostatectomia előtt bizonyos értékű szérums PSA fölött szükséges a kismedencei nyirokcsomók szövettani vizsgálata. A beavatkozás során bilaterális kismedencei nyirokcsomó eltávolítást végzünk, elsősorban az obturatorius árokban elhelyezkedő nodusokat törekszünk felkeresni (5. ábra). A betegek átlagéletkora 61 év. Az átlagos műteti idő 160 perc volt. A legelső esetben a kismedencei CT-vizsgálat jobb oldalon nyirokcsomó konglomerátumot mutatott. Ezért csak ezen az oldalon végeztünk nyirokcsomó disszekciót a szövettani diagnózis érdekében. Az utolsó két esetben a nyirokcsomókból intraoperatív fagyasztott vizsgálatot kértünk, amelyek eredménye negatív volt. Így a bilaterális LA-t követően, azal együlésben végeztük el a radikális perineális prostatectomiát. (Eleinte a prostatectomiát két héttel az LA után végeztük). A műtétek során szövődményt nem észleltünk, transzfúzióra nem volt szükség. Csak LA után a kórházi tartózkodás 2-3

nap. A végleges szövettani vizsgálattal két esetben pozitív, 4 esetben negatív eredményt kaptunk. Az egyik pozitív leletet az első szimultán végzett prostatectomiás betegből kaptuk, mikor a fagyasztott metszet malignitást nem igazolt. A beteg kiindulási PSA értéke 29 ng/ml volt, preoperatív kismencedei CT-vizsgálata negatív. Jelenleg totális androgén blokádot kap, panaszja nincs. Az utóbbi együlésben operált beteg LA-jának végleges szövettani vizsgálata is negatív, a prostatectomia szövettana tokon belüli folyamatot igazolt, a beteg műtét után rögtön kontinens lett.

Heretumor miatt négy esetben végeztünk staging RLA-t szemikasztrációt követően. A betegek életkora 23–54 év között volt. A műtéteket tisztán laparoszkópos eszközökkel végeztük, kézi asszisztenciát nem alkalmaztunk. Mindhárom esetben kezdeti (T₁) stádiumot igazolt a korábban már eltávolított here szövettani vizsgálata. Az elvégzett retroperitonealis CT-vizsgálat negatív volt. A staging RLA végzése azért javasolt, mert irodalmi adatok alapján a negatív CT-lelet ellenére mintegy 20%-ban metasztázis lehet jelen a retroperitonealis nyirokcsomókban. A heretumorral azonos oldali sentinel nyirokcsomók eltávolítására törekedtünk. Az utolsó esetben teljes egészében eltávolításra került a vena spermatica interna mentén a vese-hilusig terjedő nyirokszövet-láncolat. A műtétek 195–310 percig tartottak. A beavatkozások során és a posztoperatív időszakban szövődeményt nem észleltünk. A műtét után 2 nappal a betegek otthonukba távoztak. A szövettani vizsgálat három esetben negatív, egy alkalommal azonban pozitív eredményt adott. A primer tumornak megfelelően seminoma igazolódott az eltávolított nyirokcsomókban. A beteg jelenleg sugárkezelés alatt áll.

Egyéb laparoszkópos és kombinált műtétek

A fent említett műtétek mellett végeztünk egy-egy esetben egyéb, egyes esetekben kombinált beavatkozásokat: laparoszkóppal asszisztált perkután nephrolithotomia (PCNL); laparoszkópos veseciszta-reszekció + mini-PCNL; két retroperitoneoszkópos ureterolithotomia középső szakasz ureterkő miatt, amelyből a második volt sikeres, az elsőt feltárással fejeztük be. Egy esetben heretumor miatt kézzel asszisztált staging RLA-t, vesetumor ellenoldali mellékvese metasztázisa miatt retroperitoneoszkópos adrenalectomiát végeztünk. Szintén egy esetben laparoszkópos transperitonealis kézzel asszisztált vesetumor enukleációt végeztünk Erbe hydro-jet eszköz segítségével.

Egy alkalommal próbálkoztunk pyelonplastikával, de végül feltárással fejeztük be a műtétet. 10 éves gyermekben recidív pyeloureteralis határ szűkület miatt exopyelotomiát végeztünk. Egy esetben ismeretlen etiológiájú infraperitonealis cisztát távolítottunk el.

Megbeszélés

Az előbb felsorolt műtéteket a fejlett európai országokban valamint Amerikában évek óta egyre nagyobb számban, egyre szélesebb körben, rutinszerűen végzik (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). A műtétek során szerzett bővülő tapasztalatokkal, a laparoszkópos eszközök technikai fejlődésével a beavatkozások egyre „könnyebben elvégezhetővé” válnak. Ez teremti meg a feltételeit annak, hogy az eljárás alkalmazási területeteit egyre inkább bővítsék. A módszer a vese esetében jól kombinálható nefroszkópos endopyelotomiával, amikor a megelőző vizsgálatokkal iga-

zolt, pyeloureteralis határt komprimáló artériára teszünk fel klippet, vagy ciszta és kő egyidejű fennállása esetén a ciszta reszekciója végezhető egyidejűleg PCNL-el, mini-PCNL-lel (20). Az újabb utak keresése jelenleg is folyamatban van (21, 22, 23). A csúcstechnika és műtéti jártasság vezetett el a laparoszkópos radikális prostatectomiához vagy a teljesen laparoszkóposan végzett cystectomiához és hólyagpótláshoz. A harmadik, nélkülözhetetlen tényező a speciálisan kifejlesztett finom térérzők és türelem, amelyhez rátermettség, adottság szükséges. A betegek a több órás műtét másnapján sétáltak, fájdalomról alig panaszkodtak. Az utóbbi időszakban végzett veseműtétek között észleltünk néhány esetben a beavatkozás közben kifejlődött szubkután emphysemát, vagy a műtét után perzisztáló és átmeneti hasi fájdalmat okozó pneumoperitoneumot. Az elváltozások spontán rendeződtek. Irodalmi adatok alapján a jelenségek a műtét hosszával, a beavatkozás során mért gáznomás átlagos értékével, valamint a laparoszkópos tubusok számával korrelálnak (24, 25).

Kezdeti tapasztalataink biztatóak, eljutottunk arra a szintre, hogy a műtéteket biztonságosan végezzük.

Irodalom

1. Clayman RV, McDougall EM. Laparoscopic Urology. St. Louis, Missouri: Quality Medical Publishing Inc 2; 1993.
2. Abstracts, 20th World Congress on Endourology and SWL, 18th Basic Research Symposium, September 19-22, 2002 Genoa, Italy. J Endourol 2002; 16 (Suppl).
3. Holman E, Tóth Cs. Laparoszkópia az urológiában. Debrecen: Alföldi Nyomda; 1995.
4. Holman E, Maróti Cs, Vancsura J. Kézzel asszisztált laparoszkópos radikális nephrectomia két eset kapcsán. Magyar Urológia 2000; 2: 127–132.
5. Holman E, et al. Kézzel asszisztált laparoszkópos élő-donor nephrectomia: első hazai tapasztalatok. Endoscopia 2002; 5: 3–6.
6. Ogan K, et al. Laparoszkopie partial nephrectomy with diode laser: porcine results. J Endourol 2002; 16: 749–53.
7. Barrett E, et al. Laparoscopic partial nephrectomy in the pig: comparison of three hemostasis techniques. J Endourol 2001; 15: 307–12.
8. Hagood PG, et al. Laparoscopic varicocele: preliminary report of a new technique. J Urol 1992; 147: 73–6.
9. Maghraby HA. Laparoscopic varicocele: merits and outcomes. J Endourol 2002; 16: 107–10.
10. Rubenstein SC, et al. Laparoscopic ablation of symptomatic renal cysts. J Urol 1993; 150: 1103–6.
11. Dunn MD, Clayman RV. Laparoscopic management of renal cystic disease. World J Urol 2000; 18: 272–7.
12. Chan DY, et al. Laparoscopic radical nephrectomy: cancer control for renal cell carcinoma. J Urol 2001; 166: 2095–9.
13. Baldwin DD, et al. Single-center comparison of purely laparoscopic, hand-assisted laparoscopic, and open radical nephrectomy in patients at high anesthetic risk. J Endourol 2003; 17: 161–7.
14. Abbou CC, et al. Retroperitoneal laparoscopic versus open radical nephrectomy. J Urol 1999; 161: 1776–80.
15. Winfield HN, et al. Laparoscopic partial nephrectomy: initial experience and comparison to the open surgical approach. J Urol 1995; 153: 1409–14.
16. Janetschek G, et al. Laparoscopic nephron sparing surgery for small renal cell carcinoma. J Urol 1998; 159: 1152–5.
17. Rassweiler JJ, et al. Laparoscopic partial nephrectomy. The European Experience. Urol Clin North Am 2000; 27: 721–36.
18. Peschel R, et al. Laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection: description of the nerve-sparing technique. Urology 2002; 60: 339–43.

19. Hsu TH, Su LM, Ong A. Anterior extraperitoneal approach to laparoscopic retroperitoneal lymph node dissection: a novel technique. J Urol 2003; 169: 258–60.
20. Tóth Cs, Varga A, Flaskó T, et al. Mini percutan nephrolithotomia Endoscopy, 2002; 2: 27–29.
21. Santa-Cruz RW, et al. Use of bipolar laparoscopic forceps to occlude and transect the retroperitoneal vasculature: a porcine model. J Endourol 2003; 17: 181–5.
22. Hsu TH, et al. Laparoscopic radical nephrectomy incorporating intraoperative ultrasonography for renal cell carcinoma with renal vein tumor thrombus. Urology 2003; 61: 1246–8.
23. Cay Y, et al. Electrical prostate morcellator: an alternative to manual morcellation for laparoscopic nephrectomy specimens? An in vitro study. Urology 2003; 61: 1113–7.
24. Murdock CM, Wolff AJ, Van Geem T. Risk factors for hypercarbia, subcutaneous emphysema, pneumothorax, and pneumomediastinum during laparoscopy. Obstet Gynecol 2000; 95: 704–9.
25. Worrel JB, Cleary DT. Massive subcutaneous emphysema and hypercarbia: complications of carbon dioxide absorption during extraperitoneal and intraperitoneal laparoscopic surgery – case studies. AANA J 2002; 70: 456–61.

Szerkesztői megjegyzés

A munka egy új műtéti eljárás kezdeti tapasztalatairól számol be és ezzel elősegíti a laparoscópia hazai elterjesztését, ami nagyon fontos, mert ebben lemaradás van az európai átlaghoz képest. A technikát azonban még folyamatosan fejleszteni kell, így enukleáció helyett csak reszekció végezhető vesedaganatnál, valamint a bentmaradó felszínből fagyasztott metszettel kellene igazolni a tumormentességet. A laparoscópos RLA kétségtelenül kisebb műtét, mint a nyílt feltárás, kérdés, hogy a „wait and see” taktika, hogy a primer kemoterápia önmagában nem gyógyítja-e meg ezeket a betegeket. A nyitott kérdések megválaszolása persze hosszabb tapasztalatgyűjtés után lehetséges, az azonban már biztos, hogy a laparoscópia világméretű elterjedése megállíthatatlan.

Pajor László dr.

Semmelweis Egyetem ÁOK, Urológiai Klinika, Budapest (igazgató: Romics Imre dr.)

Klinikopatológiai konzultációk hároméves tapasztalatai

Romics Imre dr.

Az urológiai operatív tevékenység legjobb minőségi kontrollja a hisztológiai vizsgálat eredménye.

Már a makroszkópos leírás is informál a műtétről. A prosztatata reszekátum cm-ben mért összmértékének egyeznie kell a műtéti leírásban szereplő mennyiséggel. A vesében mért tumor nagysága meghatározza a T kategóriát ugyanúgy, mint heretumor esetén. A vesetumorral együtt kivett mellékvese, zsíros tok éppúgy szerepel a leleten, mint radikális prostatectomia során az ondóhólyagok, urétertumor esetén a hólyagmandzsetta. Tumor gyanú miatt kasztrált here funiculus nélkül súlyos műtéti mulasztást jelentene, szerencsére úgy hiszem, ez már nem fordul elő.

A görcső alatti vizsgálat eredménye jellemzi az operatív munkát, tükrözi a beteg állapotát, prognózisát, meghatározza a további teendőket. Helyes választ a patológus csak akkor adhat, ha:

- informálva van a beteg klinikai hátteréről,
- feldolgozásra alkalmas anyagot kap.

A patológust a kérvényen értesíteni kell, ha volt, az előző szövettani lelet eredményeiről. Ismertetni kell, ha volt korábban sugár- vagy kemoterápia, ha más szerv rosszindulatú daganata is ismert. Ha rosszindulatú daganatszövet vizsgálatát kérjük, a korábbi szövettani lelet T stádiumát és grade-jét is meg kell adni. Fontos ismertetni a kórboncnok kollégával, hogy mely szervből vettük az anyagot, és a mintavétel pontos lokalizációját is.

A szövettani lelet lehet beszáradt, ha a tégelyben nem volt formalin, vagy a formalin szintje felett ragadt az anyag az üveg falára. Ne felejtjük, fagyasztott metszet készítés esetén konyhasóba kell tenni a szövetet és nem formalinba. Lehet a szövet égett, vagy egyéb károsodás érheti, ami miatt az feldolgozásra alkalmatlan. Lehet egy-egy öltéssel megjelölni, ha egy bizonyos helyről külön indítást kérünk. Vizsgáljuk meg az egyes urológiai szerveket, azok pontos szövettani leletének kritériumait.

Vese

A vesedaganatok preoperatív diagnosztikája sok csapdát rejt magában. Érthető az operatőr kíváncsisága, amely felelősségéből adódik, hogy a műtét végén a vesét felvágja. A vese külső ivén ejtett egy metszés kevésbé zavarja az anyag feldolgozását.

„A műtét akkor ér véget, ha leírtuk a műtétet és felvágtuk a preparátumot” (Hüttl Tivadar).

Meghatározandó a tumor legnagyobb átmérője, a tok, a pyelum érintettsége, a zsíros tok infiltrációja. Ugyancsak fontos a vena renalisban, esetleg a vena cavaban