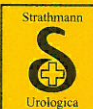




- gyulladáscsökkentő
- mérsékli a congestiot
- csillapítja a prostatitis tüneteit

Pollstimol – rozspollen a prostatagyulladás terápiájára

Pollstimol
Roggenpollen für die Prostata



Összetétel: 20 mg cernitin T60 és 3 mg cernitin GBX, extractum pollinis siccum formájában tablettaként.
Javallatok: Akut és krónikus, nem bakteriális eredetű prostatitis, prostatovesiculitis, urethritis. Benignus prostata hyperplasia esetén fellépő vizeletürítési zavarok. **Ellenjavallat:** nem ismert. **Figyelmeztetés:** fűfélékkel szemben extrém érzékenységet mutató betegnél gyakori ellenőrzés szükséges. Szokatlan, nem várt tünetek megjelenése esetén a kezelést fel kell függeszteni. **Adagolás:** a kezelés első hetében napi 3x2 tablettát, a második héttől kezdve naponta 3x1 tablettát étkezés után, kevés vízzel bevenni. Az urogenitális terület krónikus gyulladásának hosszan tartó kezelésére napi 3x1 tablettát. A panaszok átmeneti erősödése esetén az adag 3x2 tablettára emelhető. **Kiszerelés:** 50, 100 tablettát bliszterben. Engedélyszám: OGYI-T: 5124. **Gyártja:** Strathmann AG & Co. 22459 Hamburg. **Szakmai információ:** Strathmann AG Képviselete. 1133 Budapest, Ipoly u. 5/F. Telefon: (1) 320-2865 Fax: (1) 320-2867

ÚJ MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Magyar Urológia, XV. évfolyam, 3. szám (2003)

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

Endopyelotomia gyermekkorban

Tállai Béla dr.*, Morshed Ali Salah dr., Flaskó Tibor dr., Orosz Livia dr.,
Tóth Csaba dr., Varga Attila dr.

ÖSSZEFOGLALÁS: Szerzők 37 gyermekben végeztek kongenitális pyeloureteralis-határ szűkület (PUS) miatt perkután antegrád endopyelotomiát (EPT) 1990. és 2002. között. A legfiatalabb beteg 5, a legidősebb 17 éves volt a műtét idején (átlagéletkor 12 év). A legfontosabb preoperatív vizsgálat az intravénás urográfia (IVU) volt. A beavatkozásokat általános érzéstelenítésben, 26F vastagságú merev nefroszkóp segítségével végezték. A szűkült szakaszt dorsolaterális irányban hideg, acélkészel vágták át. A műtét végén 6-12F vastagságú transzrenális drénnel vagy dupla-J katéterrel sínelték az átvágott pyeloureteralis-határt. A sánt 6 héttel a műtét után távolították el. Az eredményesség megítélése a műtét előtt, majd a beavatkozás után egy évvel készült IVU felvételek összehasonlításán alapult. Értékelésük alapján a sikerráta 89%-nak bizonyult. Két gyermekben történt nyílt műtéti feltárás, szintén két esetben nephrectomiát végeztek. Egy esetben megismételték a beavatkozást. Az átlagos posztoperatív kórházi tartózkodás 5 nap volt. A betegeket rendszeresen ellenőrzik, jelenleg is panaszmentesek. Szerzők hangsúlyozzák, hogy gyakorlott kezekben az endopyelotomia biztonságos, hatékony beavatkozás nemcsak felnőtt, hanem gyermekkorban is.

ENDOPYELOTOMY IN CHILDHOOD

SUMMARY: Authors performed percutaneous antegrade endopyelotomy (EPT) in 37 children due to ureteropelvic junction (UPJ) stricture between 1990 and 2002. The youngest patient was 5, the oldest was 17 years old at the time of the procedure (mean age 12 years). The most important preoperative investigational method was intravenous urography (IVU). Operations were performed in general anaesthesia with the help of a 26F rigid nephroscope. Ureteropelvic junction was cut by a cold steel knife in dorsolateral direction. Finally, the ureter was stented by a 6-12F transrenal drain or a double-J catheter which were removed after 6 weeks. Results were based on the comparison of the IVU pictures performed before, and one year after the intervention. Overall success rate was 89%. Open exploration as well as nephrectomy had to be performed in two patients. Procedure had to be repeated in one case. Average postoperative hospital stay was 5 days. Patients have been regularly checked and they are without any complaints at the moment. Authors emphasize, that in experienced hands endopyelotomy is safe and effective therapeutic method for the treatment of ureteropelvic junction stricture not only in adult but also in pediatric population.

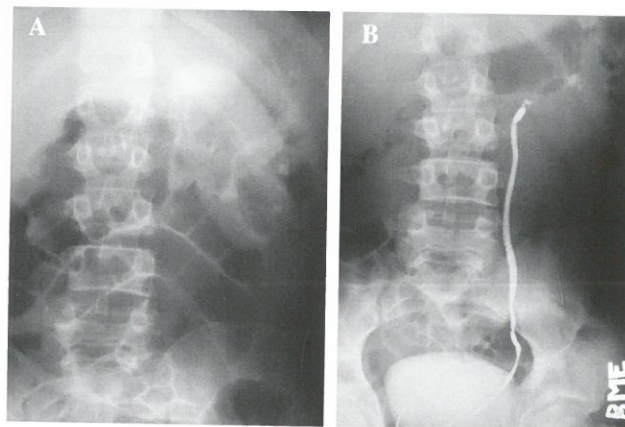
KEY WORDS: childhood, endopyelotomy, ureteropelvic junction, stricture

*a szerző 35 évnél fiatalabb urológus

Az endopyelotomia (EPT) a pyeloureteralis-határ szűkület (PUS) hatékony, elismert műtéti megoldásává vált (1–6). A minimálisan invazív beavatkozást *Whitfield és Wickham* írta le 1983-ban (7, 8). Az eredeti művelet hamarosan elterjedt és számos módosításon ment keresztül. Hazánkban 1986-ban vezettük be a perkután antegrád endopyelotomiát. Eredményeinket 133, valamint később 320 esettel 1992-ben és 1997-ben ismertettük (9, 10), azóta több mint 400 beavatkozást végeztünk. Kezdeti sikereink, valamint a felnőttkori beavatkozások során szerzett tapasztalataink alapján a műtétet gyermekkori, kongenitális PUS esetén is rutinszerűen végezzük. Jelenleg 37 gyermekben végzett perkután antegrád EPT eredményeit ismertetjük.

Betegek és módszer

1990. január és 2002. decembere között 37 gyermekben végeztünk endopyelotomiát. Az anamnézisben komolyabb megbetegedés nem szerepelt. Mindegyik rendelkezett elsődleges, kongenitális szűkülettel. Egy 17 éves lány, akinek jobb oldali PUS-ja volt, félévvel az EPT előtt nyílt baloldali alsó szakasz uréterplastikán – és neoimplantáción ment keresztül ureterovesicalis szűkület és alsó harmad megalouréter miatt. A legfiatalabb gyermek 5, a legidősebb 17 éves volt a beavatkozás idején (átlagéletkor 12 év). 21 leányt és 16 fiút operáltunk. A jobb- és baloldal aránya 24:15 volt. Egy betegnek kétoldali szűkülete volt, a két vesét külön operáltuk. Először a súlyosabb jobb, majd félévvel később a baloldalt. Egy, 17 éves fiúnak szoliter bal vese pyeloureteralis szűkületét is EPT-val oldottuk meg. Egy másik 16 éves fiúnak patkóveséje volt, jobb oldali PUS-et így operáltuk. A vese rendellenességeit bizonytalan hasi-deréktáji fájdalom, heveny pyelonephritis tünetei kapcsán készült ultrahangvizsgálat derítette ki. Rutin laboratóriumi vizsgálatok (kvalitatív vérkép, vérsüllyedés, szérum ionogram, urea és kreatinin), mellkas-röntgenvizsgálat történt a beavatkozások előtt. Ezen vizsgálatok után intravénás urográfia (IVU) készült jódos, nem-ionos vízdoldékony kontrasztanyaggal (20–50 ml, koncentráció 300 mgJ/ml). Felvételeket készítettünk mindaddig, amíg a vese üregrendszere kitelődött azért, hogy tisztán lássuk a szűkület helyét és a vese-üregrendszeri tágulat fokát. Négy esetben végeztünk retrográd ureteropyelográfiát, mert IVU során a pyeloureteralis-határ gyengén, halványan ábrázolódott, így pontosan nem lehetett megítélni (1. ábra A, B). A szérum hemoglobin és kreatininértékeket a beavatkozások után, valamint a második posztoperatív napon ellenőriztük.



1. ábra: A: 14 éves gyermek bal veséjének intravénás urográfias felvétele. Az üregrendszer alig látható, a pyeloureteralis átmenetet megítélni nem lehet. B: Ugyanazon vese retrográd pyelográfias felvételén látható, hogy a pyeloureteralis átmenet szűk, kontrasztanyag alig jut át a tágult üregrendszerbe

A beavatkozásokat intubációs narkózisban végeztük. Először háton-fekvő helyzetben vékony, 4 F-es uréterkatétert helyeztünk fel a szűkületen keresztül a vesemedencébe. Ezután a beteget hasra fordítottuk, és az üregrendszert az uréterkatéteren keresztül metilénkékkel színezett kontrasztanyaggal töltöttük fel. Ezt követően a középső kehely punkciója történt pillanatnyi fluoroszkópos kontroll alatt 18-gauge vastagságú tűvel. Tíz mm-es metszést ejtettünk a bőrön, majd a csatornát 26 F-ig teleszkópos fém tágitósorral feltágítottuk. Merev nefroszkópot vezettünk a vesemedencébe, és a szűkült pyeloureteralis-határt az optika segítségével felkerestük. A látóteret testmeleg izotóniás konyhasó-oldattal beáramoltatásával biztosítottuk. Flexibilis drótot vezettünk a nefroszkóp munkacsatornáján keresztül az uréterkatéter mellé, a szűkület alá. Az uréterkatétert eltávolítottuk. Horgas, hideg acélkést vezettünk a nefroszkóp munkacsatornáján keresztül a vezetődrót mellé, és 10–20 mm-es metszést végeztünk dorsolaterális irányban, nefroszkópos-optikus kontroll mellett (2. ábra). A pyeloureteralis határ összes rétege átvágásra került, a periureterális zsírszövet láthatóvá vált. Végül a PUS 6–12 Ch (a szűkület hosszúságától és fokától függően) vastagságú polietilén transzrenális drénnel vagy antegrád levezetett dupla-J katéterrel került áthidalásra. A transzrenális drén számos apró oldalnyílással volt ellátva azon a részen, amely a szűkület, valamint a vesemedence területére került, a vizelet biztonságos elvezetése érdekében. Azokban az esetekben, amikor dupla-J katétert használtunk sínerezésre transzrenális drént szintén hagytunk hátra a beavatkozás végén. A drénen keresztül beadott kontrasztanyag extravazációja bizonyította a sikeres bemetszést. A transzrenális drént a vizelet feltisztulása után lezártuk. Ez általában a 2–3. posztoperatív napon következett be, majd azt 6 hét múlva távolítottuk el. Amikor dupla-J katétert használtunk, a transzrenális drént a 2–3. posztoperatív napon távolítottuk el. A dupla-J katétert cisztoszkópos úton, 6 héttel később húztuk le.

Eredmények

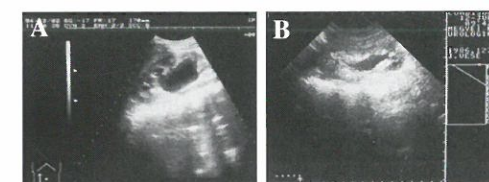
A laboratóriumi vizsgálatok valamint a mellkasröntgen – melyek a műtét előtt készültek – normál viszonyokat mutattak. A vesemedencében történt manipuláció átlagos ideje 17 (9–35) perc volt. Két gyermekben a 2., illetve a 3. posztoperatív napon az EPT után lumbotomiás metszésből a vesét feltártuk, mert bár lassú, de folyamatos vérzést észleltünk a transzrenális drénen keresztül valamint a retroperitoneumban is, ahol a vese körül növekvő haematoma képződött. A feltárások során vérző, aberráns keresztező ereket találtunk közvetlenül az endopyelotomiás metszés mellett, amelyeket lekötöttük. A perirenális haematomát kiürítettük a pyeloureteralis-határt transzrenális drénnel sínezettük.

Az EPT nem volt megterhelő a betegek számára; műtét utáni első napon ágyukból felkeltek, sétáltak. A posztoperatív szakban – amennyiben szükséges volt fajda-

2. ábra: Hideg, horgas, acél endopyelotomiás kés



3. ábra: A: 8 éves gyermek tágult jobb oldali veséjéről készült preoperatív ultrahangfelvétel. B: Félévvel az EPT után az üregrendszeri tágulat mértéke csökkent



lomcsillapításra – intravénásan alkalmazott nalbuphine, metamizole sodium, vagy a legtöbb esetben szájon át vagy végbélkúp formájában adott paracetamol szolgált. Lázat (38°C felett) 4 betegben (10%) észleltünk 2 napig. Ezekben az esetekben vénásan, majd szájon át ampicillint alkalmaztunk 5 napon keresztül. Lázcillapításra paracetamolt vagy metamizol sodiumot használtunk. Transzfúzióra egy esetben sem volt szükség. Egyéb szövődmény a posztoperatív szakban nem volt. A műtét utáni kórházi tartózkodás 2 és 10 nap között volt (átlagosan 5 nap). A 37 betegből 1 esetben kellett a beavatkozást megismételni, mert a transzrenális drén – amely a pyeloureteralis-határt sínezte – visszacsúszott a vesemedencébe. Ez a beteg – akinek baloldali szoliter veséje volt – két héttel az elbocsátása után került visszavételre klinikánkra, kifejezett baloldali vesetáji fájdalommal. A vese üregrendszere kifejezetten tágult volt, a pyeloureteralis-határ detritussal eltömeszelődött és a pyeloureterális seben keresztül vizeletes ázás volt a retroperitoneumba. Ultrahangvizsgálat, valamint integrált pyelográfia történt, majd az EPT-t intravénásan adott ampicillin védelmében megismételtük. A beavatkozás végén transzrenális drénnel síneztük a pyeloureteralis-határt. A második beavatkozás után a beteg szövődménymentesen gyógyult. Szintén két héttel az EPT után egy 7 éves gyermek került visszavételre heveny szepszis állapotban. Gyors tájékozódást követően a szepszis góc eltávolítása mellett döntöttünk, nyílt nephrectomiát végeztünk, a műtét során pyonephrost találtunk. Egy esetben, az EPT után egy évvel a vesemedence tágulat fokozódott, az IVU során kontrasztanyag 24 óra elteltével is csak alig jelent meg az üregrendszerben, onnan ürülést nem észleltünk. A betegnek folyamatosan fájdalmai és antibiotikus kezelés ellenére is perzisztáló pyuriája volt. Az operált vese ultrahangvizsgálata kifejezett hydronephrosist igazolt vékony, alig észlelhető veseparenchymával ami arra utalt, hogy a vese végállapotban van. Vesezcintigráfiát végeztünk (99m Technecium-mal jelölt dimercaptosuccinat), amely funkció nélküli vesét igazolt. Az ellenoldali vese ép volt. A nem működő vesét eltávolítottuk.

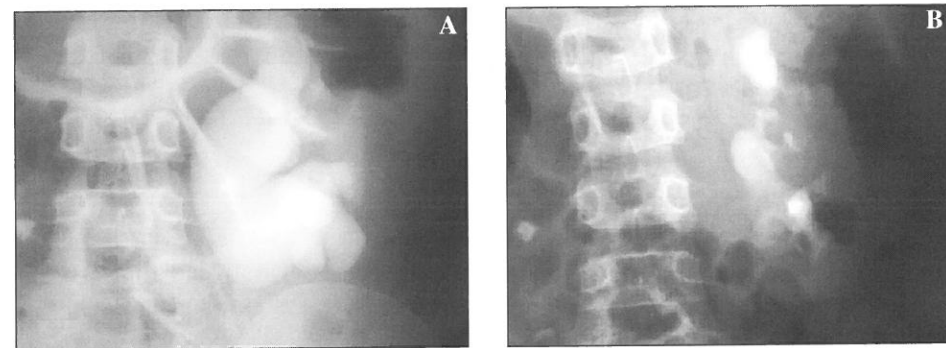
Az ellenőrzés során ultrahangvizsgálatot végeztünk az első évben 3 havonta, a második évben félévente, majd évente. Az UH-vizsgálat alkalmasnak bizonyult a vesemedence-tágulat fokozatos csökkenésének a követésére (3. ábra A, B). Rendszeres vizeletvizsgálatot és tenyésztési vizsgálatokat is végeztünk, és mikor az eredmény pozitív volt (9 beteg, 24%) antibakteriális kezelést alkalmaztunk addig, amíg a vizelet baktériummentessé vált. Sulfamethoxazol és trimethoprim kombinációját vagy penicillin származékot alkalmaztunk a vizelet tenyésztési lelete alapján.

Az eredmények értékelése az operált vese üregrendszerének radiomorfológiai változásai alapján történt: a preoperatív, valamint a műtét után 1 évvel készült intravénás urográfiai felvételeket hasonlítottuk össze. Az eredményesség megítélése a következők alapján történt.

Az eredményt jónak tartottuk:

- ha a posztoperatív IVU során a kontrasztanyag a vese üregrendszerében a megelőző vizsgálatához képest hamarabb jelent meg,
- PUS nem volt látható,
- a vese-üregrendszeri tágulat megszűnt vagy csökkent,
- az uréter kontrasztanyaggal jól telődött.

Az operált 38 veseegységből 31 esetben (81%) értünk el jó eredményt (4. ábra A, B). Az eredmény megfelelő volt, ha a posztoperatív IVU során a kontrasztanyag a vese üregrendszerében a megelőző vizsgálatához képest hamarabb jelent meg, azonban a vese üregrendszeri tágulata megmaradt, de az uréter kontrasztanyaggal jól telődött, a betegnek nem voltak tünetei valamint pyuriája. Megfelelő eredményt 3



4. ábra: A: 5 éves leány bal veséjéről készült preoperatív intravénás urográfiai felvétel. B: Egy évvel az EPT után készült felvétel. Szűkület nem látható, az üregrendszeri tágulat megszűnt

esetben tapasztaltunk (8%). Mindezek alapján jó vagy megfelelő eredményt az elvégzett 39 beavatkozásból 34 esetben kaptunk. Ez 89%-os sikerrátát jelent. A szoliter vesével rendelkező fiúgyermek műtétjét a második, megismételt beavatkozással korrigáltuk. Négy esetben a beavatkozás sikertelen volt (1. táblázat).

Két évvel az eredeti beavatkozás után a betegeket évente végzett ultrahangvizsgálattal és vizeletvizsgálattal követjük nyomon, jelenleg is panaszmentesek. Egyik leánybetegünk, aki a műtét idején 5 éves volt, 2003-ban (18 éves korában) egészséges gyermeknek adott életet.

Megbeszélés

Gyermekekben PUS esetén a hagyományos „gold-standard” beavatkozás a nyílt vesemedence plasztika. Az eredmények ezzel a beavatkozással igen jók, azonban az EPT-vel is elérhetők hasonlóan jó eredmények, műtéti metszés nélkül. A felnőttkorban végzett több száz perkután nephrolithotomia és EPT, valamint a gyermekkorban PCNL eredményeit tapasztalva, ezen eljárásokban megfelelő műtéti jártasságot szerevezve kezdtük el az EPT végzését gyermekekben, ugyanazzal a 26F nefroszkóppal, amelyet az előbb említett beavatkozások során használtunk. Ugyanazt az endopyelotomiás kést alkalmaztuk, amit felnőttek esetében is. A fiatal szövetek rugalmassága megengedte a 26F vastagságú eszköz használatát, amely nem okozott a gyermekben sem maradandó vese, vagy egyéb szöveti sérülést. Csak halványan látható, vékony, alig 1 cm hosszúságú heg maradt vissza a bőrön a behatolási nyílásnak megfelelően.

1. táblázat: Betegeink főbb adatai, az elvégzett beavatkozások eredményei

Beteg- szám	Leány: fiú	Élet- kor	Jobb: bal	EPT száma	EPT ideje percek- ben (átlag)	Fluoros- kópia átlagos ideje (másod- perc)	Sínezés		Sínezés				Sikeres beavat- kozások száma	Fel- tárás	Nef- rektó- mia
							trans- renalis drénnel	dupla-J katéterrel	8F	10F	6F	8F	10F	12F	
37	21:16	5-17 (12)	24:15	39 (egy ismételt)	9-35 (17)	210	9	13	2	5	7	3	34 (89) (38 vese egység)	2	2

Tapasztalataink alapján az általunk használt 26F vastagságú eszközzel a beavatkozás 4 éves kor felett károsítás nélkül elvégezhető.

A preoperatív vizsgálatok során – tekintettel a betegek fiatal életkorára – nem keresztünk keresztező ereket különféle képalkotó vizsgálatokkal (11). A beavatkozás sikerességének megállapítása az operált üregrendszer egyszerű, radiomorfológiai változásai alapján történt. Elégedettek voltunk ezzel a módszerrel, amely megfelelően bizonyult az eredmények értékelésében. Izotóp renográfia abban az egy esetben végeztünk a posztoperatív szakban, amikor nephrectomia elvégzését terveztük a funkcióját teljesen elvesztett vese miatt. Értékelésünk alapján a sikerráta hasonló ahhoz, amit felnőttek esetében értünk el (12).

Az EPT jól megalapozott, minimálisan invazív, bizonyítottan hatékony és biztonságos eljárás a PUS kezelésére felnőtt betegekben (5, 13). A beavatkozást egyaránt el lehet végezni perkután antegrád vagy retrográd úton. Számos módosítás került bevezetésre, mégis a lényege az összes beavatkozásnak ugyanaz: a beszűkült pyelo-ureteralis-határ összes rétegének átvágása a periureterális zsírszövetig (14–17). Nefroszkóp vagy uréteroszkóp (inkább flexibilis, mint rigid) szükségesek a beavatkozáshoz, de elvégezhető retrográd úton speciális, ún. acucise eszköz segítségével is (18–20). Retrográd endopyelotomia gyermekekben is sikeresen végezhető (21–23). A szűk pyeloureteralis-határ átvágható hideg késsel – ahogy mi is végezzük – elektrokauterrel vagy lézerszállal (24, 25). A metszés iránya poszterolaterális, az érsérülés veszélye így a legkisebb. A beavatkozás előnyei:

- kis megterhelés a beteg számára,
- gyors felgyógyulás, apró bőrmetszés, amely nem okozza a hasfal meggyengülését.

Az első beavatkozás sikertelensége esetén megismételhető vagy nyílt plasztikai műtét végezhető. EPT sikertelen nyílt pyelonplasztika után is eredményesen végezhető (26, 27). Nemzetközi tapasztalatok alapján a műtét sikeressége elsősorban a vesemedence-tágulat fokától és a vese működésének mértékétől függ (28). Irodalmi adatok alapján az EPT sikerrátája 72–92% között mozog, átlagosan 85%. Az EPT ezért a felnőttkori PUS esetében az elsőként választandó műtéti beavatkozássá vált. Az EPT előnyei valamint a jó eredmények ellenére csak néhány helyen végzik a beavatkozást sikeresen gyermekkorban is (29–33). Számos helyen a nyílt vesemedence plasztikát választják ebben az életkorban (34). A beavatkozás hívei szerint a műtét előnye az, hogy a passzív, nem funkcionáló, beteg szövet eltávolításra kerül és egészséges szöveteket egyesítenek egymással. A műtét sikerrátája megközelíti a 100%-ot felnőttek és gyermekek esetében egyaránt (36). Számos hátránya van a nyílt műtétnek: hosszabb bőrmetszés, a hasfali izomzat teljes átvágása, hosszabb műtéti idő, erősebb posztoperatív fájdalom, hosszabb kórházi tartózkodás, a beavatkozás sikertelensége esetén a második műtét – amennyiben az ismét nyílt – meglehetősen nehéz. A nyílt vesemedence plasztika azonban továbbra is használatos és megfelelő indikáció esetén elvégzendő, elsősorban sikertelen endoszkópos beavatkozást követően (37).

A legújabb megoldás a PUS kezelésére a laparoszkópos pyelonplasztika, amelyet egyre több centrumban végeznek (38). A laparoszkópos pyelonplasztika jelentős technikai kihívást jelentő, gyakorlott laparoszkópos szakértelmet igénylő, és nem utolsósorban drága beavatkozás. Ez a szintén endoszkópos művelet a hosszabb narkózis-időtől eltekintve minimálisan invazív, előnyei hasonlóak az endopyelotomiához. Míg az EPT csak egy, úgy a laparoszkópia több behatolási ponttal jár a portok számának megfelelően. Az eddig végzett beavatkozások alapján a műtét sikerrátája ugyanolyan kiváló, mint nyílt vesemedence plasztikánál. Ha aberráns, keresztező ér

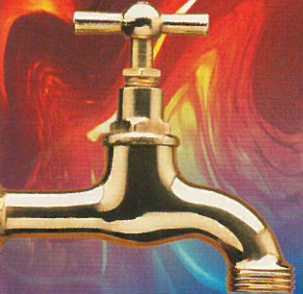
van jelen, az a beavatkozás során tisztán látható és a beteg számára a legjobb műtéti megoldás választható. Úgy tűnik, a laparoszkópos pyelonplasztika egyesíti az EPT, valamint a nyílt műtét előnyeit, ezért – tekintettel a jó eredményekre –, a beavatkozás a legeredményesebb, elsőnek választandó megoldássá válhat, nemcsak felnőtt, hanem gyermekek esetében is. A gyermekkor laparoszkópos pyelonplasztika sikere szintén közel 100%-os (mint felnőttekben), de a hosszabb távú eredményekhez további nyomon követés szükséges.

Eredményeink bizonyítják, hogy gyakorlott kezekben a perkután antegrád EPT biztonságos és hatékony műtét a PUS kezelésében nemcsak felnőtt, hanem gyermekkorban is.

Irodalom

1. Badlani G, Esghi M, Smith AD. Percutaneous Surgery for Ureteropelvic Junction Obstruction (Endopyelotomy): Technique and early Results. *J Urol* 1986; 135: 26–28.
2. Karlin G, Badlani G, Smith AD. Percutaneous pyeloplasty (endopyelotomy) for congenital ureteropelvic junction obstruction. *Urology* 1992; 39: 533–537.
3. Gerber GS, Lyon ES. Endopyelotomy: patient selection, results, and complications. *Urology* 1994; 43: 2–10.
4. Segura JW. Antegrade endopyelotomy. *Urol Clin North Am* 1998; 25: 311–316.
5. Bernardo N, Smith AD. Endopyelotomy review. *Arch Esp Urol* 1999; 52: 541–548.
6. Shalhav AL, Giusti G, Elbahnasy AM, et al. Adult endopyelotomy: impact of etiology and antegrade versus retrograde approach on outcome. *J Urol* 1998; 160: 685–689.
7. Wickham JEA, Kellet MJ. Percutaneous pyelolysis. *Eur Urol* 1983; 9: 122–124.
8. Whitfield HN, Mills V. Percutaneous pyelolysis: An alternative to pyeloplasty. *Br J Urol* 1983; 66: 93–96.
9. Tóth Cs, Pásztor I, Holman E, et al. Endopyelotomia. *LAM* 1993; 3: 46–49.
10. Kahn AM, Holman E, Pásztor I, et al. Endopyelotomy: experience with 320 cases. *J Endourol* 1997; 11: 243–246.
11. Wolpert JJ, Woodard JR, Parrott TS. Pyeloplasty in the young infant. *J Urol* 1989; 142: 573–5.
12. Tóth Cs, Tállai B, Varga A, et al. Endopyelotomia-452 beteg műtétjével szerzett tapasztalataink. *Endoscopia* 2000; 3: 39–43.
13. Bernardo NO, Smith AD. Percutaneous endopyelotomy. *Urology* 2000; 56: 322–327.
14. Oshinsky GS, Jarrett TW, Smith AD. New technique in managing ureteropelvic junction obstruction: percutaneous endoscopic pyeloplasty. *J Endourol* 1996; 10: 147–151.
15. Gallucci M, Alpi G. Antegrade transpelvic endopyelotomy in primary obstruction of the ureteropelvic junction. *J Endourol* 1996; 10: 127–132.
16. Monga M. Mini-percutaneous antegrade endopyelotomy. *Tech Urol* 1999; 5: 223–225.
17. Mandhani A. Endopyelotomy sheath: a new device to facilitate antegrade endopyelotomy. *J Urol* 2003; 169: 1782–1784.
18. Tawfik ER, Liu JB, Bagley DH. Ureteroscopic treatment of ureteropelvic junction obstruction. *J Urol* 1998; 160: 1643–1646.
19. Chandhoke PS, Clayman RV, Stone AM, et al. Endopyelotomy and endoureterotomy with the acucise ureteral cutting balloon device: preliminary experience. *J Endourol* 1993; 7: 45–51.
20. Nakada SY, Pearle MS, Clayman RV. Acucise endopyelotomy: evolution of a less-invasive technology. *J Endourol* 1996; 10: 133–139.
21. Bolton DM, Bogaert GA, Mevorach RA, et al. Pediatric ureteropelvic junction treated with retrograde endopyelotomy. *Urology* 1994; 44: 609–613.
22. Bogaert GA, Kogan BA, Mevorach RA, et al. Efficacy of retrograde endopyelotomy in children. *J Urol* 1996; 156: 734–737.
23. Gerber GS, Kim J, Nold S, et al. Retrograde ureteroscopic endopyelotomy for the treatment of primary and secondary ureteropelvic junction obstruction in children. *Tech Urol* 2000; 6: 46–49.
24. Biyani CS, Cornford PA, Powell CS. Ureteroscopic endopyelotomy with the Holmium: YAG laser. mid-term results. *Eur Urol* 2000; 38: 139–143.

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. Figenschau RS, Clayman RV, Colberg JW, et al. Pediatric endopyelotomy: the Washington University experience. J Urol 1996; 156: 2025–2030.
31. Figenschau 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, Broome 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 Hungary
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