

ROWAtinex®

Vese- és húgyúti betegségek (nephrolithiasis, ureterolithiasis, vesegörcs és az ezekhez kapcsolódó tünetek). Postoperatív és spontán kőtávozás utáni kőprofilaxis. Enyhe húgyúti infekciókban a diuresis elősegítése.


carbosan®

Ajakkézfájdalmak, szájüregi fekélyek, szájnyálkahártya aphtás elváltozásaira.

ROWAchol®

Hepatobiliáris betegségek, mint pl. cholelithiasis, cholecystitis, biliaris spasmus, epevezeték dyskinesia, cholangitis, gyulladásgos májbetegségek, a hepatobiliáris rendszer pre- és postoperatív kezelése, a kőképződés megelőzése.

 **ROWA WAGNER** GmbH & Co. KG
Arzneimittelfabrik

 **ROWA**®
Pharmaceuticals Ltd.,
Bantry, Co. Cork,
Ireland.

sAtco SATCO TRADING Co. Ltd.
Tel./Fax: (+36-1) 382-2108, 382-2109

Magyar Urológia, XVII. évfolyam, 2. szám (2005)

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

Tapasztalataink mini perkután nephrolithotomiával

Tállai Béla dr., Varga Attila dr., Flaskó Tibor dr., Szűcs Miklós dr., Orosz Livia dr., Tóth Csaba dr.

ÖSSZEFOGLALÁS: Szerzők a perkután nephrolithotomia (PCNL) általuk kidolgozott, még kisebb invazivitással járó formáját, a mini PCNL-t ismertetik. 30 beteg műtete során szerzett tapasztalataikat foglalják össze. A módszer a centiméter alatti, extrakorporális lökéshullám kezelésre (ESWL) rezisztens vesekövek eltávolítására alkalmas felnőtt és gyermekkorban egyaránt. A beavatkozás sajátossága, hogy optikus eszközt nem használtak, pillanatnyi képerősítő kontroll segítségével távolították el a vesében elhelyezkedő calculust. Az eljárások során szövődésményt nem észleltek, minden esetben kőmentességet értek el. A beavatkozás utáni felépülés gyors, a betegek 1-2 nappal a műtét után otthonukba bocsáthatók. Szerzők tapasztalataik alapján a centiméter alatti, panaszt okozó vesekövek eltávolítására a mini PCNL-t javasolják azokban az esetekben, amelyekben megelőző ESWL nem vezet a kő távozásához.

OUR EXPERIENCE WITH MINI PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY

SUMMARY: Authors present their less invasive method of percutaneous nephrolithotomy (PCNL), called mini PCNL. Gained experience during treatment of 30 patients is summarized. Operation is capable of removing renal stones below one centimeter in largest diameter, resistant against extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) both in adult or children. Feature of their method is, that endoscopic optic tool was not used, renal stones were removed under momentary fluoroscopic control. There were no any complications during the operations, stone free state was achieved in all patients. Postoperative recovery was fast, patient could go home 1-2 days after the procedure. On the base of their experience, authors advise mini PCNL for removing renal stones under one centimeter, causing complaints in patients when previous ESWL treatment had not been successfully performed.

KEY WORDS: mini, percutaneous, nephrolithotomy, PCNL

A PCNL, majd az ESWL hazai bevezetése megszüntette a vesekövek nyílt műtéti eltávolításának indikációját (1). A két módszer kombinált alkalmazásával a vesében elhelyezkedő kövek feltárásos műtét nélkül távolíthatók el (2). Az ESWL rutinszerű, mindennapos alkalmazásával csökkent a perkután beavatkozások száma, amelyet saját gyakorlatunkban is észlelünk (3).

A két centiméter alatti vesekövek elsővonalbeli terápiája az ESWL (4). Mindazonáltal, mégis vannak olyan esetek, amelyek során az ESWL-kezelés nem javasolt, vagy nem vezet eredményre, esetleg a kezelés után keletkezett számos fragmentum által okozott szövődésmény alakul ki. Ezekben a betegekben a PCNL eredményesen végezhető. Előnye, hogy gyakorlott kezekben gyors, minimálisan invazív beavatkozás akár öntvénykövek esetében is (5, 6). Alkalmazásával egy ülésben definitív eredmény, azaz teljes kőmentesség érhető el. Jelen közleményünkben a perkután kőeltávolítás még kisebb invazivitású, általunk kidolgozott módszerével szerzett tapasztalatainkat ismertetjük.



1. ábra: Kétéves leánygyermek bal oldali pyeloureterális-határon elhelyezkedő cisztin-köve

2. a ábra: 49 éves nőbeteg ESWL-lel eredménytelenül kezelt kalciumoxalát-monohidrát alsó-kehely köve

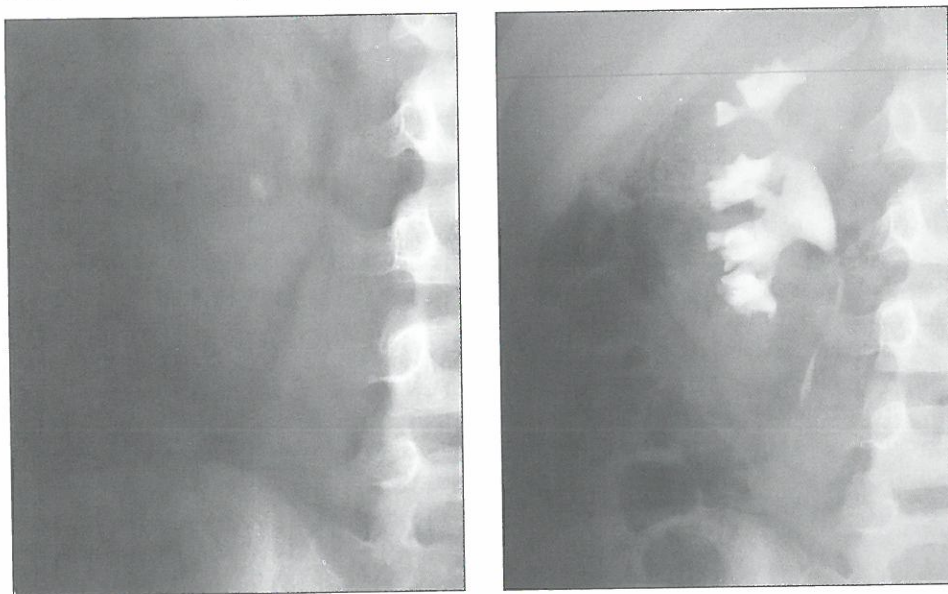
2. b ábra: A műtét másnapján készült natív röntgenfelvétel. Transzrenális dréنت ebben az esetben nem helyeztünk be

talatokat foglaljuk össze. Az eljárást mini PCNL-nek neveztük el. 2002-ben ismertettük a módszert, 18 betegben elvégzett sikeres beavatkozásról számoltunk be (7). Módszerünk nemzetközi fórumokon is bemutatásra került (8, 9).

Betegek és módszer

30 betegben végeztünk mini PCNL-t. Hét gyermeket operáltunk, életkoruk 2–16 év (1. ábra). A felnőttek átlagéletkora 28 év, legidősebb betegünk 49 éves volt. Az

3. a és b ábra: a: 6 éves gyermek preoperatív natív röntgen és b: intravénás urográfias felvétele



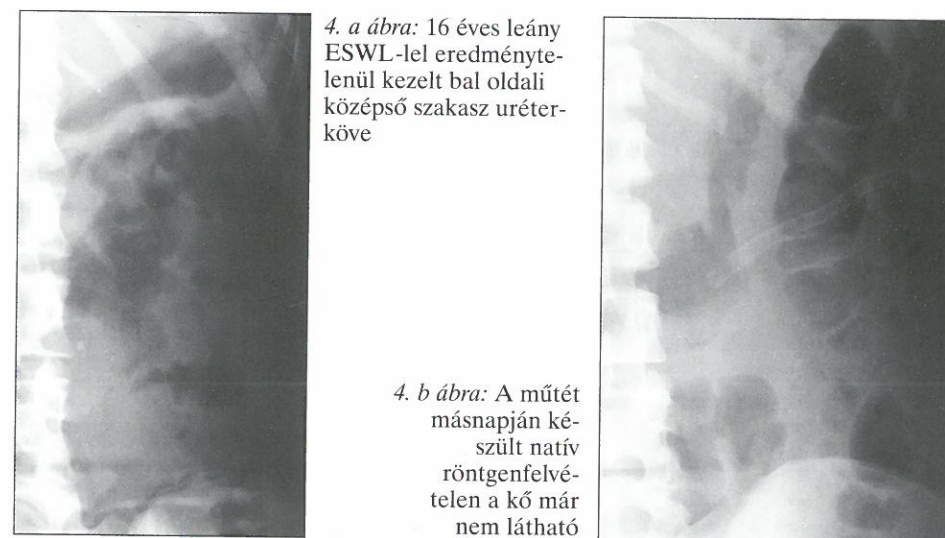
3. c ábra: A mini PCNL legfontosabb eszközei az eltávolított kövel közvetlenül műtét után

3. d ábra: Az operált gyermek ébresztés előtt

anamnézisben minden esetben sikertelen ESWL-kezelés szerepelt, nem egyszer több ülésben (2. ábra a, b). A lökéshullám terápiát mi magunk végeztük, vagy a beteg lakhelye szerinti urológiai intézményben történtek. A kontroll röntgen- és ultrahangvizsgálatok során a kövek szerkezete, helyzete változást nem mutatott. Méretük 5-7 mm volt, a vese alsó- középső kehelyrendszerében és a pyeloureterális határon helyezkedtek el (3. ábra a, b, c, d).

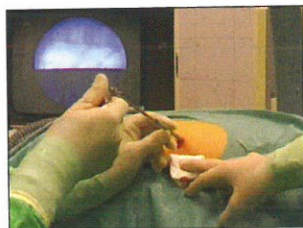
A beavatkozásokat gyermekekben általános, felnőttekben lumbális vagy általános érzéstelenítésben végeztük. 16 éves leány középső szakasz vesevezeték-köve esetében uréterkatéter segítségével „push back”-et alkalmaztunk (4. ábra a, b). Egyéb-ként gyermekek esetében műtét kezdetén uréterkatétert nem helyeztünk fel. Punkciós tűvel direkt a kőre szúrtunk képerősítő ellenőrzése mellett. Felnőttekben gyakran intraoperatív döntöttünk mini PCNL végzése mellett, a nefroszkópot készenlétben tartottuk.

Punkciót követően vezetődrótot helyeztünk az üregrendszerbe a tűn keresztül, majd a tűt eltávolítottuk. A szűresatornát 16F-ig tágitottuk fém tágitósorozattal, amelynek utolsó tagjára 18F-es műanyag csövecskét csúsztattunk. A műanyag cső



4. a ábra: 16 éves leány ESWL-lel eredménytelenül kezelt bal oldali középső szakasz uréter-köve

4. b ábra: A műtét másnapján készült natív röntgenfelvétel a kő már nem látható



5. ábra: Kő eltávolításának pillanata



6. ábra: Amennyiben vérzést nem észleltünk, úgy transrenalis drént nem helyeztünk be a betegben

belső végét a kőhöz közel pozícionáltuk. A csövecskén keresztül fogót vezettünk az üregrendszerbe, a követ képerősítő pillanatnyi alkalmazása alatt megragadtuk, majd eltávolítottuk (5. ábra). A művelet végén a műanyag csövet kihúztuk. Amennyiben vérzést nem észleltünk, úgy transrenalis drént nem helyeztünk be (6. ábra). Az ureterkatétert a műtét végén eltávolítottuk.

Eredmények

A beavatkozások az üregrendszer punkciójától a transrenalis drén kioltásáig, vagy az apró behatolási seb leragasztásáig 3-7 percig tartottak. A műtétek során, valamint a posztoperatív szakban szövődményt nem észleltünk. A betegek másnap panaszmentesen sétáltak, az 1-2. posztoperatív napon otthonukba távoztak. A behatolás helyén mintegy 0,5 centiméter hosszúságú, alig látható vonalas heg maradt vissza. A kőanalízis kevert kalciumoxalát mono-dihidrát összetételű, valamint egy esetben cisztinkövet igazolt.

Megbeszélés

A vesekövesség legmodernebb, elsővonalbeli, eredményesen alkalmazható kezelése az ESWL (10). A beavatkozás a legkisebb megterheléssel jár, hiszen műtéti sebést nem igényel, azonban kisgyermekben a pontos célzást biztosító érzéstelenítéshez narkózis szükséges (11, 12). Az eljárás szükség esetén károsítás nélkül ismételt. Sajátossága azonban, hogy pusztán a beavatkozás nem távolítja el a követ, az ideális esetben keletkező fragmentumokat a betegnek „kell” kiürítenie. Ebből következik, hogy az ESWL számos esetben nem adhat definitív eredményt. Öntvénykövek esetében több kezelés szükséges (gyermekkorban ugyanannyi altatással), majd gyakran PCNL fogja biztosítani a kőmentességet. A kalciumoxalát-monohidrát kövek kifejezetten kemények, ESWL ezekben az esetekben többnyire eredménytelen. Mindezek ellenére a két centiméter alatti kövek esetében első vonalbeli kezelésként ESWL javasolt, annak sikertelensége esetén azonban PCNL végzendő (13).

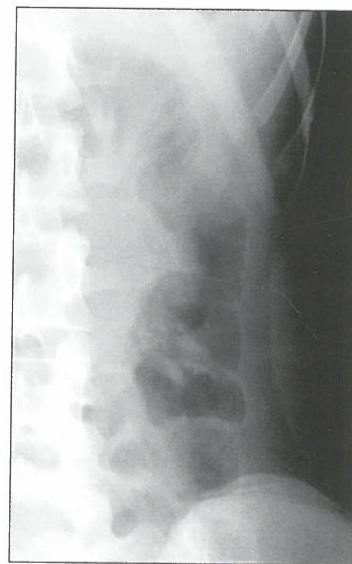
ESWL-lel eredménytelenül kezelt, centimétertől kisebb vesekövek eltávolítására dolgoztuk ki a mini PCNL-t. A műtét indikációját a következő esetek képezhetik:

- 5–7 milliméter nagyságú, ESWL-lel eredménytelenül kezelt vesekövek,
- ugyanezen kőméret esetében, amennyiben ESWL-kezelés nem végezhető (pl. gyermek szülei nem egyeznek bele).

A nemzetközi irodalomban is olvashatunk olyan beavatkozásokról, amelyek során a standard 26F, vagy vastagabb nefroszkóp helyett vékonyabb munkacsatornán keresztül távolítják el a veséből a köveket (14). Az eljárásra a „PERC”, „mini-perc” elnevezéseket használják (15). A törekvés célja, hogy az intraoperatív vérzés és posztoperatív fájdalom mértékét tovább csökkentsék, ezzel a beteg (gyakran gyermek) fel-



7. a ábra: 31 éves nőbeteg preoperatív natív röntgenfelvétele



7. b ábra: Posztoperatív felvétel bizonyítja a kőmentességet. A kehelyköveket mini behatolásból távolítottuk el. Mini PCNL után transrenalis drént nem helyeztünk be

épülése még zavartalanabb legyen. „Tubeless PCNL”-ként említik azon perkután kőeltávolítási eljárásokat, amelyek során a beavatkozás végén nephrostomás drént nem hagynak vissza a betegben (16). Ezekben az esetekben antegrád levezített dupla-J katéterrel drenálják az üregrendszert. A beavatkozás invazivitása ezzel tovább csökkenthető. A vékonyabb munkacsatorna, a precíz kivitelezés következtében a vérzés esélye kisebb, mint hagyományos PCNL-nél (17). A vese parenchymájából származó vérzés, a cső eltávolítása után önmagát komprimálva megszűnik. A beavatkozás definitív, azaz egy ülésben kőmentességet eredményez, kiegészítő beavatkozásra nincs szükség (18). A munkacsatorna vastagsága az eltávolítandó kő méretétől, valamint az alkalmazott endoszkópos eszköztől függően szükség esetén változtatható (19). Gyakorlott kezekben biztonságosan elvégezhető gyors, szövődménymentes műtét. Az általunk kidolgozott beavatkozás a beteg számára minimális műtéti megterheléssel jár, a kozmetikai eredmény kiváló. Eredményesen végezhető azokban az esetekben is, amikor több kehelykő egymástól távol esik az üregrendszerben. Ugyanígy jó megoldás akkor is, amikor hagyományos PCNL-t végzünk, és az eltávolítandó kövön kívül még található kisebb konkrementum másik kehelyrendszerben, amely csak újabb behatolásból érhető el (7. ábra a, b). Ilyenkor a több, teljes szélességű munkacsatorna (és ugyanannyi posztoperatív transrenalis drén) létesítésétől a beteg megóvható.

Az áttekintett nemzetközi irodalomban nem láttunk az általunk alkalmazott technikával megegyező módszert. Ezen közlemények szerzői optikus eszközt (gyermek nefroszkópot, cisztoszkópot, ureteroszkópot) használnak a műtét során, a beavatkozás ideje is lényegesen hosszabb (20).

Centiméter alatti vesekövek esetében elsőként választandó eljárásként ESWL-kezelést javasolunk. Amennyiben az eljárás eredménytelen, úgy a kő eltávolítható hagyományosan végzett PCNL-el. Műtéteink során megszerzett tapasztalataink alapján ezen méretű kövek esetében az általunk kidolgozott mini PCNL-t javasoljuk, amely gyakorlatunkban még kevésbé invazív, de hasonlóan kőmentességet biztosító módszernek bizonyult felnőtt és gyermekkorban egyaránt.

1. Tóth Cs, Csipő L, Hódi I, Holman E. Primer percutan nephrolithotomia. Orv Hetil 1985; 126: 587–588.
2. Tóth Cs. Öntvénykövek ESWL és PCNL kombinált kezelése. Magy Urol 1994; 6: 383–5.
3. Wabrosch G. A húgyúti kövek kezelésének új lehetőségei és alkalmazása. Magy Urol 1989; 1: 63–66.
4. European Association of Urology: Guidelines. 2000.
5. Tóth Cs, Holman E, Kahn M. Nephrostolithotomy monotherapy for staghorn calculi. J Endourol 1992; 6: 239.
6. Clayman RV, Surya V, Miller RP, et al. Percutaneous nephrolithotomy. An approach to branched and staghorn renal calculi. JAMA 1983; 250: 73–75.
7. Tóth Cs, Varga A, Flaskó T, Tállai B. Mini percutan nephrolithotomia. Endoscopia és minimálisan invazív terápia 2002; 2: 27–29.
8. Tóth Cs, Tállai B. Mini-percutaneous stone removal. Video. WHMA 5. International Congress Debrecen. 2002. augusztus 29–31. Debrecen.
9. Tóth Cs, Tállai B. Mini percutaneous nephrolithotomy. Video. CEAU V. kongresszusa, 2003. szept. 4–7, Novi Sad.
10. Schmiedt E, Chaussy C. Extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) of kidney and ureteric stones. Int Urol Nephrol 1984; 16: 273–283.
11. Ozgur TM, Karaoglan U, Sozen S, et al. Extracorporeal shock-wave lithotripsy for treatment of ureteral calculi in pediatric patients. Pediatr Surg Int 2003; 19: 471–474.
12. Villányi K, Székely J, Farkas L, et al. A gyermekkorban végzett ESWL stratégiájáról. Magy Urol 2001; 12: 397–403.
13. Webb DR, Payne SR, Wickham JE. Extracorporeal shockwave lithotripsy and percutaneous renal surgery. Comparisons, combinations and conclusions. Br J Urol 1986; 58: 1–5.
14. Jackman SV. The „mini perc” technique: a less invasive alternative to percutaneous nephrolithotomy. World J Urol 1998; 16: 371–74.
15. Chan DJ, Jarrett TW. Mini-percutaneous nephrolithotomy 2000; 14 (3): 269–272.
16. Lojanapiwat B, Soonthornphan S, Wudhikarn S. Tubeless percutaneous nephrolithotomy in selected patients. J Endourol 2001; 15: 711–713.
17. Jackman SV, Hedican SP, Peters CA, et al. Percutaneous nephrolithotomy in infants and preschool age children: experience with a new technique. Urology 1998; 52 (4): 697–701.
18. Traxer O. Technique, indications, and results of “mini-percutaneous” nephrolithotomy. Prog Urol 2002; 12 (1): 1–7.
19. Monga M, Oglevie S. Minipercutaneous nephrolithotomy. J Endourol 2000; 14 (5): 419–21.
20. Fernandez GI, Santos AD, Lanes GL, et al. „Mini-percutaneous” percutaneous nephrolithotomy: technique and indications. Arch Esp Urol 2005; 58 (1): 55–60.

¹DEOEC, Urológiai Klinika (igazgató: Tóth Csaba dr.)

²DEOEC, Intenzív Terápiás Tanszék, Debrecen (igazgató: Fülesdi Béla dr.)

Pyelon- és uréterdaganatok kezelése

Berczi Csaba dr.¹, Szűcs Miklós dr.¹, Orosz Livia dr.², Farkas Antal dr.¹, Tállai Béla dr.¹, Tóth Csaba dr.¹

ÖSSZEFOGLALÁS: A retrospektív tanulmányban a szerzők a pyelon- és uréterdaganatos betegekben végzett hagyományos, nyílt és endoszkópos beavatkozások eredményességét vizsgálták. 1995 és 2004 között 36 betegben végeztek pyelontumor vagy uréterdaganat miatt műtétet. Közülük 17 esetben az utóbbi 3 évben került sor az operációra. Pyelontumor miatt 16, uréterdaganat miatt, pedig 20 betegben történt műtéti beavatkozás. Eseteikben 5 betegnek elsődlegesen hólyagdaganata volt, s később jelentkezett tumor a pyelonban vagy az uréterben. Tizenhét betegben ureteronephrectomiát, 10 esetben radikális nephrectomiát, 5 alkalommal ureterorendoszkópos (URS), 3 betegben pedig perkután endoszkópos tumoreltávolítást végeztek. Tizenegy betegben összesen 20 alkalommal alakult ki recidív tumor. Az 5 primer hólyagdaganatos betegben 8 esetben észleltünk recidívát. Ureteronephrectomia után 11, nephrectomia után 4, URS után 4, perkután endoszkópos tumoreltávolítást követően 1 alkalommal jelentkezett recidíva. A recidíváig eltelt idő átlagosan 20 hónap volt. Összességül elmondhatjuk, hogy a pyelon és uréertumorok esetében mind a hagyományos nyílt, mind az endoszkópos műtéteket követően jelentős számban fordul elő recidíva.

THE THERAPY OF PYELON AND URETER TUMORS

SUMMARY: In this retrospective study, the authors measured the efficacy of standard, open surgical and endoscopic procedures in patients with pyelon or ureteral tumors. From 1995 to 2004, 36 patients underwent surgery because of pyelon or ureteral cancer. In 17 of the 36 patients operation was performed in the latest 3 years. Sixteen patients had pyelon, while 20 patients had ureteral carcinoma. In five cases the primary tumor was bladder cancer and later they had pyelon or ureteral tumor. Ureteronephrectomy was performed in 18, radical nephrectomy was carried out in 10 patients. Ureterorenoscopic tumorectomy was performed in 5, and percutaneous endoscopic tumorectomy was done in 3 cases. Tumor recurrence was diagnosed in 11 patients for 20 occasions. In those 5 patients, who had primary bladder cancer recurrence was noted for 8 occasions. Tumor recurrence was present for 11 occasions after ureteronephrectomy, 4 times after radical nephrectomy, 4 cases after ureterorenoscopic intervention and in one occasion after percutaneous endoscopic tumorectomy. The mean time to the tumor recurrence was 20 months. In conclusion, the rate of recurrences is very high after both open surgical and endoscopic interventions in patients with pyelon or ureteral tumors.

KEY WORDS: pyelon tumor, ureteral tumor, ureteronephrectomy, endoscopic tumorectomy, tumor recurrence

A pyelontumorkok és uréterdaganatok viszonylag ritkák, az összes átmenetesejtes daganat 5%-át alkotják (5, 6, 12). Hagományos kezelésük az ureteronephrectomia. A nyílt sebészi beavatkozás mellett azonban 1991-től egyre jobban elterjedtek a