

GÖDECKE

MANDELAMINE

ÖSSZETÉTEL

500 mg hexamethylentetramin mandelat drazsénként.

JAVALLAT

Akut és krónikus húgyúti fertőzések esetén.
Pyelonephritis, pyelitis, cystopyelitis, cystitis, továbbá kőbetegség következtében létrejövő másodlagos fertőzések vagy prostata-megbetegedések következtében létrejövő retenció.

ELLENJAVALLAT

Súlyos máj- és veseelégtelenség.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomor-, bélpanaszok, valamint allergiás bőrjelenségek léphetnek fel, amelyek a készítmény szedésének elhagyása után megszűnnek.

Az adag emelése esetén vizeletürítési zavarok jelentkezhetnek, amit az adag csökkentésével és/vagy a vizelet savanyításával meg lehet szüntetni.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Szulfonamidokkal együtt nem adható.

CSOMAGOLÁS

100 drazsé

Magyar Urológia III. évfolyam 1. szám 71. oldal (1991)

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika
(igazgató: Pintér József dr.)

Endopyelotomia

Böszörményi-Nagy Géza dr., Varga Attila dr.

ÖSSZEFOGLALÁS: Az endopyelotomia új endourológiai eljárás, melynek elvi alapja a Davis-féle intubált ureterotomia. A pyeloureterális szűkület bemetszéséhez a behatolás a felső vagy a középső kehely felől történhet. A punkciót a hasi szervek és a pleura sérülésének elkerülése céljából ajánlatos UH-segítséggel végezni. Az incisio utáni ballondilatációt követően megfelelő vastagságú uretersínt kell vezetni és azt 3-6 hétig fenntartani. Az eljárás biztonságos, hatékony módszer az urológus kezében.

Kulcsszavak: endopyelotomia, Davis-féle elvek, UH-vezérelt üregrendszeri punkció.

ENDOPYELOTOMY

SUMMARY: Endopyelotomy is a new endourological procedure, theoretically based on the Davis-type intubated ureterotomy. Ultrasound guided puncture is safe through the upper or middle calyx for the incision of the pyeloureteric stricture. The incision is followed by balloon dilatation and stenting of the ureter for 3-6 weeks.

1943-ban közölte Davis ureter stricturánál alkalmazott módszerét, majd kísérletes és klinikai megfigyeléseit (3). A műtéti eljárás mint intubált ureterotomia, az ureter regenerációjával kapcsolatos tézisei pedig mint Davis-féle elvek maradtak azóta is irányadók a húgyúti szűkületek kezelésében. A műtét sikere szempontjából döntő tényezőket tovább vizsgálva Hinman és Oppenheimer (1956, 1957) hangsúlyozzák, hogy elengedhetetlen egy intact longitudinális urothelium és ureter lebeny megléte, valamint adekvát vizeletdeviáció a regeneráció korai szakaszában, hogy periureterális vizeletszivárgás ne hozzon létre hegeseledést (5, 6). A megfelelő ureterlumen kialakulása céljából a sín vastagságát Smart (1961) 8-10 Ch-ben adja meg, ettől vastagabb decubitust, necrosist, következményes restricturát okozhat (12). A bemetszést posterolaterálisan kell végezni az ureterfal teljes vastagságában, 1-1 cm-rel a szűkület alá és fölé vezetve. Hamm és Weinberg (1956) szerint leghatásosabb az eljárás, ha az ureter körüli zsírszövet alkotta természetes hüvely nem sérül (4). Miután a technikai fejlődés lehetővé tette a vesekövek perkután eltávolítását, a felső húgyutak szűkületeit is meg-

próbálták endourológiai módszerrel megoldani, mint az intubált ureterotomia perkután változatát. 3 beteg pyeloureterális szűkületénél urethrotomot használva Wickham és Kellet 1983-ban perkután pyelolysis végzéséről számolt be (14, 15). 1986-ban Badlani, 1988-ban Brannen, majd Korth ismertetik eredményeiket, tapasztalataikat (1, 2, 8).

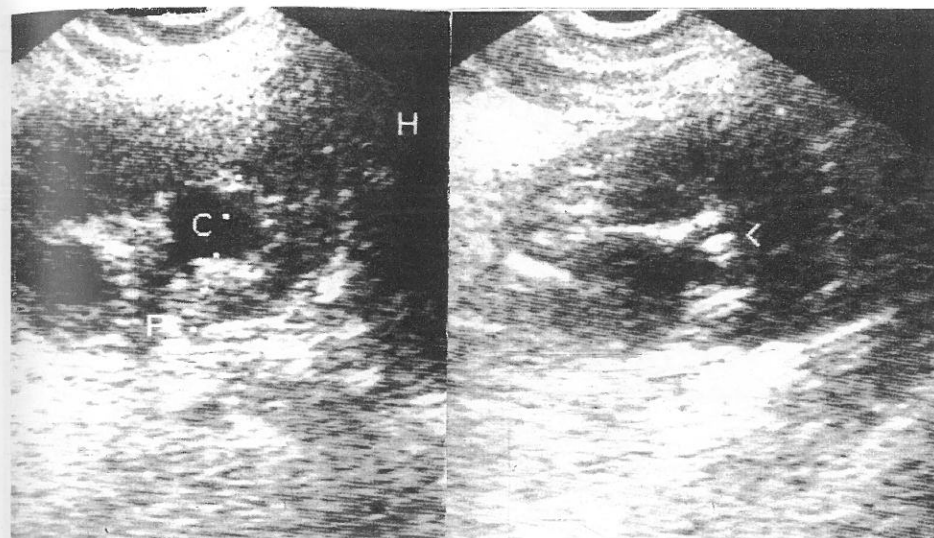
Klinikánkon 1990 óta végzünk endopyelotomiát. A továbbiakban az irodalom adatai és saját kezdeti tapasztalataink alapján írjuk le a módszert, kiemelve néhány általunk fontosnak tartott gyakorlati szempontot.

Módszer

Felnőtt betegnél narcosis nem szükséges, epiduralis vagy potenciált lokális érzéstelenítést alkalmazunk. 5 Ch-es véglyukas ureterkatétert vezetünk fel az ureter középső szakaszáig, majd hígított kontrasztanyaggal ábrázoljuk a szűkületet. A vezetődrótot a pyelonba juttatjuk és megfigyeljük, hogy innen melyik kehelyvégbé kerül, mert az irányt illetően ez a kehely lesz a legalkalmasabb a behatolásra. A szűkület miatt előfordul, hogy csak angiographias, ún. kobra-fej katéterrel tudunk bejutni a pyelonba, esetleg egyáltalán nem sikerül még vezetődrótot sem felvezetni. A felső vagy középső kehely punkciója az endopyelotomia egyik legnehezebb mozzanata, ezért azt igen gondosan meg kell terveznünk (10) (1a, 1b ábrák). A vesék hossz tengelyeinek összetartása cranial felé azt eredményezi, hogy a középső, de még inkább a felső dorsalis kehelyek punkciója medialisabban történik, mint azt az alsó kehelyeken keresztül behatolva percutan köeltávolításnál megszoktuk. A laterális szűrés a hasi szervek, a máj vagy lép, a medialis behatolás pedig a pleura sérülésének veszélyével járhat. Véleményünk szerint mindezek miatt ezek a punkciók biztonsággal csak UH segítségével végezhetők. Megfelelő gyakorlattal a máj és a lép sérülése így elkerülhető. A pleura ugyan nem vizualizálható az UH-monitoron, de a borda és a hasi szervek elhelyezkedését figyelve és a szűrészt elég laterálisan végezve a rizikó csökkenthető. Előfordul, hogy az UH-vizsgálattal csak tájékozódunk, esetleg csak a parenchymáig vezetjük a tűt, és rtg.-kontroll mellett folytatjuk a kehelyvég pontos punkcióját.

Ha a vezetődrót akadálytalanul a pyelonba jut, dilatációt követően bevezetjük a nephroscopot. Tájékozódás után fogóval megragadjuk a retrograd feljuttatott vezetődrót végét, és kihúzzuk a szűrőcsatornán keresztül. Ezt csak a műtét legvégén távolítjuk el. Ha nem sikerült retrograd vezetődrótot felvezetni, segítséget nyújthat a pyeloureterális átmenet nephroscopos megtalálásában, ha a szűkület alatt elhelyezkedő ureterkatéterbe indigókrminos oldatot fecskendezünk. A bemetszést optikus kontroll mellett végezzük a Wolf cég endopyelotomijával. Minden körkörös rostot át kell vágni az ureterfal teljes vastagságában úgy, hogy szabad szemmel láthatóvá váljék a zsírszövet. Ezt meg tesszük a szűkület alatt és fölött 1-1 cm-rel, ügyelve végig, hogy posterolaterális legyen a metszés. A pyeloureterális átmenetbe ekkor 8 mm átmérőjű angiographias ballondilatátort vezetünk és a 4 cm hosszúságú ballont nagy nyomással kontrasztanyaggal töltjük fel (7).

Képerősítő alatt vizsgáljuk, hogy a ballon egyenletesen tágult-e ki. Ha behúzódnak képződik, ez rest körkörös rostot jelent, melyet érdemes az endopyelotommal visszamenve átvágni (2).



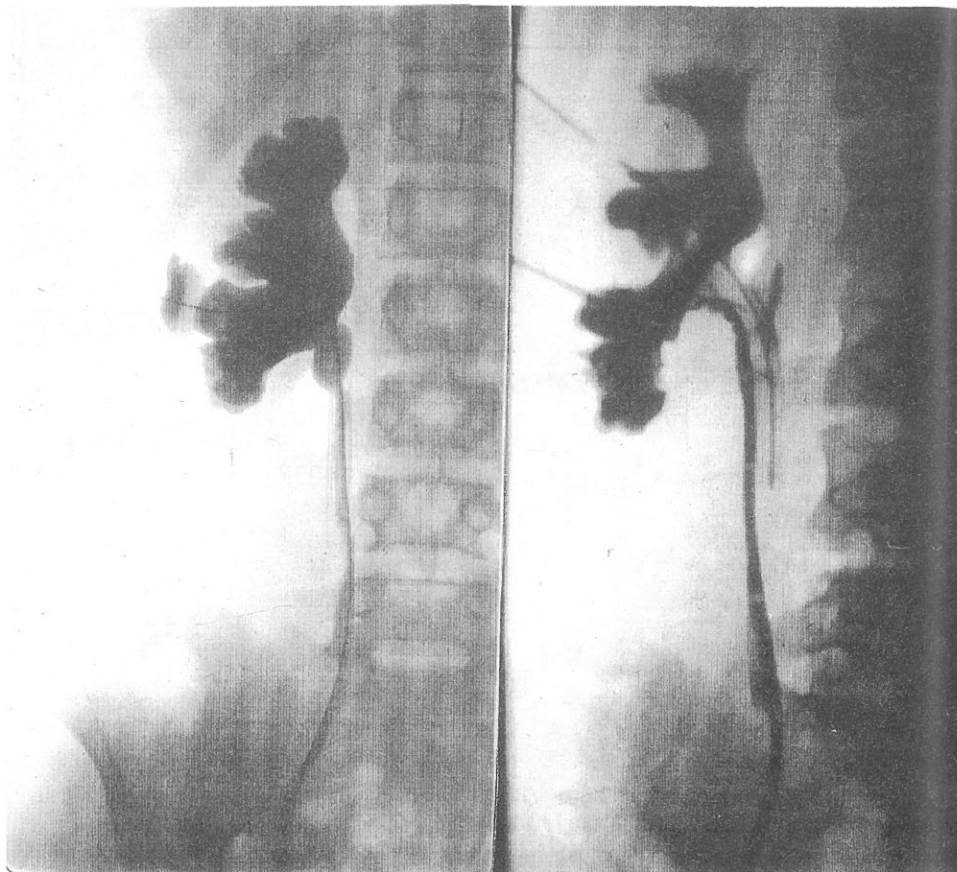
1/a ábra. A felső kehely UH-vezérelt punkciója. A kehelyvéget a kehelyszár irányában próbáljuk elérni. H: máj, C: felső kehely, P: pyelon

1/b ábra. A tű vége mint echodens képlet jelenik meg a kehelyvégben (nyíl)

Az uretert teljes hosszúságában olyan vastagságú ureterkatéterrel sínezzük, melyet még erőltetés nélkül le tudunk vezetni. Ideális az ureter felső harmadában 10-14, alsó harmadában pedig 6-8 Ch-s sín, mely a pyelonban is perforált, így mint nephrostoma is működik. Külön uretersín és nephrostoma, vagy dupla J katéter és nephrostoma is megfelelő megoldások. A nephrostomát 3-6 napig tartjuk fenn, antibiotikumot adunk. Ezután, ha a beteg láztalan és anterograd vizsgálat a sínen jó lefolyást mutat, a nephrostomát megszüntetjük és a sipolyzáródás után a beteget hazaengedhetjük. Célzott urodezinfelekcióban részesül, a sín eltávolítása céljából 3-5 hét múlva, urographiára pedig 3 hónap múlva rendeljük vissza (13) (2a, 2b ábrák).

Megbeszélés

Az endopyelotomia egy új endourológiai sebészeti eljárás, melynek segítségével a pyeloureterális átmenet szűkületeit nyílt műtét nélkül oldhatjuk meg. A módszer másik nyilvánvaló előnye, hogy az ureter lumene felől operálva annak vérellátását, környezetét, természetes hüvelyét nem sértve válik lehetővé a szűkület kezelése (11). Kunkel és Korth 201 endopyelotomia után 78%-ban találta jónak az elért eredményt (9). Klinikánkon 9 beteg pyeloureterális szűkületénél végeztünk endopyelotomiát, kezdeti tapasztalataink kedvezőek. Kontraindikációt jelenthet a nagy, tágult pyelon, ahol csak a pyelonfal resectiójával érhető el megfelelő ürülés, valamint az alsó pólushoz futó rendellenes erek. Sérülésük ugyan nem fordulhat elő, ha a metszést posterolaterálisan végezzük, de a továbbra is fennálló artériás pulzáció következtében restric-



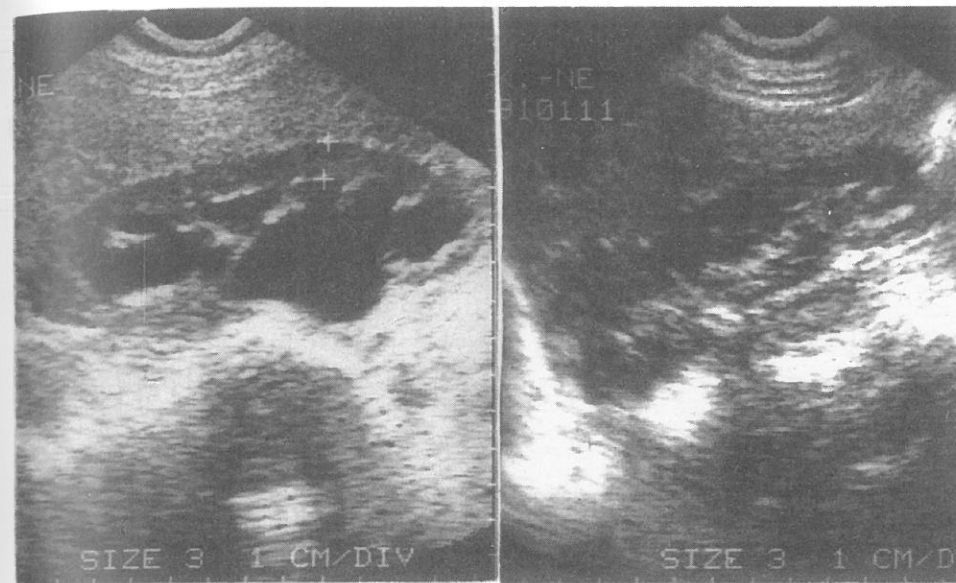
2/a ábra. Évekkel ezelőtt lebe nyplastika történt p-u átmenet szűkület miatt. Retrográd vizsgálat subpyelaris kettős ureterszűkületet mutat. A vezetődrót a felső kehelybe jutott

2/b ábra. A középső kehely punkciója után endopyelotomiát végeztünk, a szokásosnál vastagabb uretersínt és dupla J-katétert vezettünk le

tura alakulhat ki. Az endopyelotomia megfelelő gyakorlattal, az esetek helyes megválasztásával, gondos posztoperatív kezeléssel és utánkövetéssel biztonságos, hatékony módszer az urológus kezében (3a, 3b ábrák).

IRODALOM

1. Badlani, G., Eshghi, M. and Smith, A. D.: Percutaneous surgery for ureteropelvic junction obstruction (endopyelotomy): technique and early results. J. Urol. 135, 26, (1986).
2. Brannen, G. E., Bush, W. H. and Lewis, G. P.: Endopyelotomy for primary repair of ureteropelvic junction obstruction. J. Urol. 139, 29, (1988).



3/a ábra. Congenitalis p-u határ szűkület. UH-vizsgálat vékonyabb parenchymát mutat

3/b ábra. Posztoperatív ellenőrző UH-vizsgálat 2 hónappal az endopyelotomia után nem talált üregrendszeri tágulatot

3. Davis, D. M.: Intubated ureterotomy: a new operation for ureteral and ureteropelvic strictures. Surg. Gynec. and Obst. 76, 513 (1943).
4. Hamm, F. C., Weinberg, S. R.: Experimental studies of regeneration of the ureter without intubation. J. Urol. 75, 43, (1956).
5. Hinman, F., Jr., Oppenheimer, R.: Ureteral regeneration. IV. Fascial covering compared to fatty connective tissues. J. Urol. 76, 729 (1956).
6. Hinman, F., Jr., Oppenheimer, R.: Ureteral regeneration VI. Delayed urinary flow in the healing of unsplinted ureteral defects. J. Urol. 78, 138 (1957).
7. Kadir, S., White R. I., Jr., Engel, R.: Ballon dilatation of a ureteropelvic junction obstruction. Radiology 143, 263 (1982).
8. Korth, K., Künkel, M. and Erschig, M.: Perkutane Pyeloplastik. Indikation, Technik, Ergebnisse. Urologe A, 26, 173 (1987).
9. Künkel, M., Korth, K.: Langzeitergebnisse nach percutaner Pyeloplastik. Urologe 29, 325 (1990).
10. Lee, W. J., Badlani, G. H. and Smith, A. D.: Percutaneous nephrostomy for endopyelotomy. Amer. J. Roentgen, 148, 189, (1987).
11. Ramsay, J. W. A. et al.: Percutaneous pyelolysis: indications, complications and results. Brit. J. Urol., 56, 586 (1984).
12. Smart, W. R.: An evaluation of intubation ureterotomy with a description of surgical technique. J. Urol., 85, 512 (1961).
13. Tóth Cs., Ficsor E. és mtsai: Endopirolízis. Video. Kecskeméti Orsz. Urol. Napok, 1989.
14. Wickham, J. E. A. and Kellett, M. J.: Percutaneous pyelolysis. Eur. Urol., 9, 122, (1983).
15. Whitfield H. N., Mills, V.: Percutaneous pyelolysis: An alternative to pyeloplasty. Br. J. Urol. (Suppl.) 93 (1983).