



Schering-Plough

NETROMYCINE

(Netilmicine sulfate) injekció

- **A LEGBIZTONSÁGOSABB, HATÉKONY AMINOGLIKOZID**
- **GYORS BAKTERICID HATÁS A GRAM-NEGATÍV KÓROKOZÓKKAL, STAPHYLOCOCCUS AUERUS TÖRZSEKKEL SZEMBEN**

Alkalmazási területe:

- **Monoterápia:** húgyúti infekcióban
- **Kombinált terápia:** (béta laktám antibiotikumokkal)
légzőrendszer súlyos fertőzései,
bőr, lágyrész, csont és ízületi fertőzések,
égési sérülések,
gyomor, bélrendszeri fertőzések,
infekció csökkent immunitású betegeknél
- **Anaerob fertőzések kezelése:** metronidazol, clindamycin kombinációval

Minimális oto- és nephrotoxicitása következtében javasolt újszülöttek és kisgyermek kezelésére is.

Kiszerelés: 150 mg/1,5 ml

Előállító: Schering-Plough USA/Essex Chemie Svájc

Csomagolja: Humán Intézet, Gödöllő

Forgalmazza: Hungaropharma

Részletes információ: Essex Chemie East AG
1011 Budapest, Fő utca 14-18.
Telefon: 201-3619

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

A dupla-J katéter alkalmazásának kérdése ESWL kezelésnél

Böszörményi-Nagy Géza dr., Varga Attila dr., Berényi Pál dr., Tóth György dr.

ÖSSZEFOGLALÁS: A kőfragmentumok spontán távozásának elősegítése és az obstruktív szövődmények megelőzése céljából ESWL kezelés előtt gyakran alkalmaznak ureter sztentet. Szerzők 80 beteg 15 mm-nél nagyobb köveinek ESWL kezelését dupla-J katéter alkalmazása nélkül végezték. 113 kezeléssel, 24%-os újrakezelési aránnyal 77%-ban kőmentességet értek el. Irodalmi adatok alapján áttekintik a dupla-J katéter alkalmazásának kérdéseit, különös tekintettel az ESWL kezelésre. Véleményük szerint a dupla-J katéter rutinszerű alkalmazása ESWL kezelés során nem indokolt.

USE OF DOUBLE-J STENT IN EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY

SUMMARY: Double-J stents are placed commonly in patients before extracorporeal shock wave lithotripsy in order to prevent ureteral obstruction and to enhance stone fragments passage. 80 patients were treated with ESWL for greater than 15 mm stones without inserting a double-J stent. 113 ESWL treatment resulted 77% stone free rate with 24% retreatment rate. Current literature of double-J use is reviewed with special emphasis on ESWL treatment. In their opinion double-J stent is not indicated routinely.

KEY WORDS: double-J stents, extracorporeal lithotripsy, renal calculi

A dupla-J katéter alkalmazása viszonylag új módszer, a tapasztalatok értékelése még folyamatban van. Elterjedt nézet, hogy ESWL kezelésnél alkalmazva elősegíti a fragmentumok távozását és megvédi az obstruktív szövődményektől (1). Klinikánkon 1992-ben kezdtük el az ESWL kezeléseket és az akkori, a dupla-J alkalmazása melletti irodalmi állásfoglalások ellenére a kezeléseket legtöbb esetben dupla-J katéter nélkül végeztük. Elvi megfontolásunk az volt, hogy ne tegyük a kiegészítő beavatkozással invazívá az ESWL kezelést, melynek alapvető előnye éppen a noninvazivitás. Közleményünkben irodalmi áttekintés és a szerzett saját tapasztalatok segítségével vizsgáljuk, vajon indokolt-e a dupla-J katéter alkalmazása rutinszerűen ESWL kezelés előtt.

Betegek és módszer, eredmények

1992-93-ban 80 betegnél végeztünk ESWL kezelést dupla-J katéter nélkül. A betegek kivizsgálása és műtéti előkészítése a korábban közölt módszertani levéltervezet szerint történt. 113 kezelést végeztünk, valamennyi esetben a Dornier Compact készülékkel. Eredményeinket az I. táblázat foglalja össze.

49 esetben az első ESWL kezeléssel sikerült kőmentességet elérnünk, míg 24%-ban újrakezelés történt. Így ESWL kezeléssel a betegek 77%-a vált kőmentessé. Ki-

1. táblázat 15 mm-nél nagyobb kövek 80 betegen végzett 113 ESWL kezelés dupla-J katéter alkalmazása nélkül

	Betegszám/%
Kőmentes egyszeri ESWL-lel	49/61%
Kőmentes több ESWL-lel	62/77%
Újrakezelés	19/24%
Egyéb beavatkozások	12/15%
PNS	4
PNS+PCNL	3
PCNL	3
URS	2
Kőmentes a kezelések végén	74/92%
Rest. kő	6
Összesen	80

egészítő beavatkozásokra 12 betegnél került sor. Obstrukció, pyelonephritis esetén sem alkalmaztunk dupla-J katétert, hanem percutan nephrostomát létesítettünk, mely valamennyi esetben biztonságos megoldás volt, 3 esetben ennek csatornája segítségével végeztük el a percutan kőmentesítést. Nyílt műtetre nem szorultunk, vesét nem vesztettünk el.

Megbeszélés

A vezetődrót ötlete tulajdonképpen Albarrantól származik, aki 1909-ben írta le módszerét *Médécine Opératoire des Voies Urinaires* című könyvében, vékony ureterkatétert használva abból a célból, hogy – mint ma egy vezetődrótot – annak mentén egy vastagabb csövet vezessen az ureterbe. Szellemes ötlete fél évszázadra feledésbe merült, majd 1967-ben Zimskind említ szilikonizált gumi katétereket, melyek kb. 7 Fr vastagságúak voltak és malignus daganatok, ureter stricturák és ureterovaginalis fistulák esetén juttatta fel a vesemedencébe, ott 3–6 hónapig tartotta fenn (2). A csövek gyakran levándoroltak az ureterből a hólyagba, melyet Gibbons és mtsai kis szakállak képzésével próbáltak megakadályozni, majd 1978-ban Finney és mtsai közlik első tapasztalatait a *Journal of Urology*-ban „double-J” ureterkatéternek nevezett szilikonsztentekkel, melyeket már Seldinger technikával, vezetődrót segítségével juttattak fel a vesemedencébe (3, 4, 5). Indikációs területként elsősorban nagy vesekövek, valamint ureter neoimplantáció posztoperatív időszakát és különböző eredetű ureter struktúrákat említene.

Az ezt követő időszakban a dupla-J katéterekkel kapcsolatban számos kísérletes munka és klinikai tanulmány látott napvilágot.

Az első felvetés mechanikusan az volt, hogy az oldallyukakkal ellátott katéterek üres belsejében folyik a vizelet. Hofmann és Hartung munkái nyomán erősödött meg a feltételezés, hogy a vizelet elsősorban nem a dupla-J katéter belsejében, hanem az ureterfal és a stent külső felszíne között folyik el (6). Az eredmény hosszú távon

oedéma, kezdetben fokozott, majd egyre gyengülő perisztaltika, dilatalt ureter és vesemedence-izomzat, subtotális obstrukció. Payne és Ramsay azt vetették fel, hogy ennek nem elsősorban a reflux, hanem maga a behelyezett katéter az oka (7). Fine és mtsai viszont a reflux révén feljutó vizeletnek tulajdonítottak szerepet, mely mint újabb vizelet bolus váltana ki fokozott perisztaltikát (8). Klinikai tanulmányok arra hívták fel a figyelmet, hogy – különösen hosszú távon – különbség van az ún. intrinsic és az ún. extrinsic obstrukciók miatt alkalmazott dupla-J katéterek között, ami az eredményességet illeti (9). Ott, ahol az ureter fala is merev, beteg, környezete infiltrált, megszakad az extraluminalis flow, a perisztaltika nem tud működni, ezekben az ún. extrinsic obstrukciókban a stentek használata gyakrabban eredménytelen, az üregrendszeri tágulat, a felső húgyúti állapotromlás változatlanul fennáll. Saját klinikai tapasztalataink is ezen utóbbit erősítették meg, a dupla-J katéter mellett extrinsic obstrukcióban gyakran észleltük pyelonephritis kialakulását (10). Az obstrukció gyakran több összetevőből áll, az intraluminalis, muralis és extrinsic tényezők kombinálódnak egymással. Így típusos intraluminalis obstrukció (köves elzáródás) esetén is észlelhetők muralis elváltozások (a nyálkahártya és az ureterfal oedémája) és extrinsic tényezők (a periureteralis szövetek oedémája, reakciója) (11). Az ureterfal és a stent közötti tér elzáródását tehát intrinsic elváltozások is létrehozhatják.

Kidolgozásra kerültek az átmetszetükben csillag alakot mutató, belső csatornával nem rendelkező, vályúszerűen kiképzett katéterek.

Ezek sem tudták azonban megoldani azt a problémát, hogy a katéter alkalmazásával egyidejűleg az alsó húgyutak felől a magasabb nyomás, valamint a baktériumok, az ascendáló infekció felterjed a vesemedencébe, a katéter vége a hátsó húgycsőben vagy a hólyagban decubital, diszkomfortérzést, vizelési panaszokat okozhat.

Az ureterperisztaltikát óhajtja megőrizni, valamint megakadályozni a refluxot az az új fajta katéter, mely kis gyöngyökből és vékony összekötő darabokból áll, olvasó-szerűen.

A D-J katéter ESWL kezelés előtti alkalmazásáról először Littleton, majd Libby és Griffith közöltek 1988-ban (12, 13). Először még mint rutinszerűen alkalmazott eljárást említik. Több közlemény foglalkozott az ideális stent kérdésével és annak ideális fenntartási idejével. Elsősorban azonban az volt a kérdés, hogy mikor indokolt a stent alkalmazása és mikor lehet attól eltekinteni.

Libby és Griffith 25 mm-nél nagyobb kövek ESWL kezelése során azt észlelte, hogy a stent használata a szövődmények arányát 26-ról 7%-ra, az ESWL utáni beavatkozások arányát 15-ről 6%-ra csökkentette (13). Dov Poda és mtsai korallkövek ESWL monoterápiáját összehasonlítva ESWL és PCNL kombinált kezeléssel a stenting szerepét is vizsgálták és azt találták, hogy az ESWL kezelteknél a stent profilaktikus alkalmazásával kevesebb volt a komplikációk száma, mint a kombinált módszernél (14). Preminger és Fetner 3 cm-nél kisebb kövek ESWL kezelésénél stenttel és anélkül nem találtak szignifikáns különbséget a kőmentesség arányában, viszont szignifikánsan magasabb számban jelentkeztek a stent miatti panaszok (urgency, haematuria). Javaslatuk csak soliter vesénél vagy nagy kőtömeg esetén használni a stentet (15). Pryor és Jenkins 7–25 mm-es vesekövek ESWL kezelése során a stentet nem találták előnyösnek (16).

Cass 3 cm-nél kisebb ureterkövek ESWL kezelésével 80–90%-os kőmentességet ért el, függetlenül attól, hogy stentet alkalmazott vagy nem (17). Megkérdőjelezi a stent használatát ureterkövek esetében, véleménye szerint invazívabb a stent behelyezése, mint maga az ESWL kezelés.

Kirkali és mtsai 351 30 mm-nél nagyobb kő esetén vizsgálják a dupla-J szerepét. A két vizsgált csoportban nem volt jelentős különbség a kőmentességet, a kiegészítő beavatkozásokat illetően. A dupla-J katéter alkalmazása nem segítette elő a fragmentumok távozását és nem csökkentette a szövődmények számát (18).

Az irodalmi adatok szerint tehát nem egyértelmű, hogy dupla-J katéter ESWL előtti felvezetésével a fragmentumok kiürítése gyorsabb lenne, az obstruktív szövődmények megelőzhetőek lennének.

Saját gyakorlatunkat hatékonynak és biztonságosnak tartjuk, eredményeink alapján úgy gondoljuk, hogy dupla-J katéter alkalmazása nélkül is végezhető eredményes kezelés. A dupla-J katéter alkalmazásának minden esetben történő megfontolását javasoljuk, rutinszerű használatát ESWL kezelés során nem tartjuk indokoltnak.

Irodalom

1. Vanik M.: Az extracorporális lökéshullámú vesekőzúzás (ESWL) első hazai tapasztalatai, továbbfejlesztése és értékelése. Kandidátusi értekezés. 1992.
2. Zimskind, P. D., Fetter, T. R. and Wilkerson, J. L.: Clinical use of long-term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically. J. Urol. 1967; 97: 840.
3. Gibbson, R. P., Mason, J. T. and Correa, R. J., Jr.: Experience with indwelling silicone rubber ureteral catheters. J. Urol. 1974; 111: 594.
4. Gibbson, R. P., Correa, R. J., Jr., Cummings, K. B. and Mason, J. T.: Experience with indwelling ureteral stent catheters. J. Urol. 1976; 115: 22.
5. Finney, R. P.: Experience with new double J ureteral catheter stent. J. Urol. 1978; 120: 678–681.
6. Hofmann, R., Hartung, R.: Ureteral stents – materials and new forms. World J. Urol. 1989; 7: 154–157.
7. Payne, S. R., Ramsay, J. W. A.: The effects of double-J stents on renal pelvic dynamics in the pig. J. Urol. 1988; 140: 637–641.
8. Marberger, M., Fitzpatrick, J. M., Jenkins, A., Pak, C. Y. C.: Stone Surgery. 1991.
9. Docimo, S. G., Dewolf, W. C.: High failure rate of indwelling ureteral stents in patients with extrinsic obstruction : experience at 2 institutions J. Urol. 1989; 142: 277.
10. Böszörményi-Nagy G., Varga A., Turzó Cs.: Gyomorcarcinoma retroperitonealis metastasisa által okozott ureter obstrukciók. Magy. Urol. 1994; 2: 137–142.
11. Böszörményi-Nagy G.: A felső húgyutak iatrogén elváltozásainak endourológiai diagnosztikája és terápiája. Kandidátusi értekezés. 1994.
12. Littleton R. H. and Goodman, N.: Extracorporeal shock wave lithotripsy – use of double J stent. J. Urol., 1987; part 2, 137: 143A, abstract 158.
13. Libby, J. M., Meacham, R. B., Griffith, D. P.: The role of silicone ureteral stents in extracorporeal shock wave lithotripsy of large renal calculi. J. Urol. 1988; 139: 15–17.
14. Pode, D., Verstandig, A., Shapiro, A., Katz, G., Caine, M.: Treatment of complete staghorn calculi by extracorporeal shock wave lithotripsy monotherapy with special reference to internal stenting. J. Urol. 1988; 140: 260–265.
15. Fetter, C. D., Preminger, G. M., Seger, J. and Lea, T. A.: Treatment of ureteral calculi by extracorporeal shock wave lithotripsy at a multi-use center. J. Urol. 1988; 139: 1192.
16. Pryor, J. L. and Jenkins, A. D.: Use of double-pigtail stents in extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol. 1990; 143: 475–478.
17. Cass, A. S.: Ureteral stenting with extracorporeal shock wave lithotripsy. Endourology, 1992; 5: 446–448.
18. Kirkali, Z., Esen, A. A., Akan, G.: Place of double-J stents in extracorporeal shock wave lithotripsy. Eur. Urol. 1993; 23: 460–462.

Prostata rák kezelésében a legkorszerűbb antiandrogén terápia



**FUGEREL • EULEXIN • EUFLEX
DROGENIL • FLUCINOM • EULEXINE**
flutamide

Az egész világon beszerezhető:

AESCA	Essex Asia Ltd.	Scherag Ltd.
Essex Pharma GmbH	Fulford (India) Limited	Schering Canada Inc.
Essex Chemie AG	Essex Laboratories Ltd.	Schering-Plough



Schering-Plough International

Magyarországon információ:

**ESSEX CHEMIE EAST AG
INFORMÁCIÓS IRODA**
1011 Budapest, Fő u. 14-18. Pf. 68. 1251