

Conform dinamicii uropatiei obstructive de origine litiatică, în cazul când apar date de infecție urinară activă, refractară la tratament analgetic, lipsa dinamicii pozitive de migrare a calculului, s-a efectuat plasarea cateterului ureteral sau stentarea renovezicală cu sonda JJ. În cazul când stentarea sau intubarea a eșuat, pacienții au fost supuși ESWL sau Ureteroscopiei cu litotriție de contact, intervenției chirurgicale deschise (ureterolitotomia) conform indicațiilor pentru fiecare caz individual.

Atunci când intubarea și stentarea ureterală a fost reușită, pacientul a fost supravegheat în dinamică până la eliminarea calculului și înlăturarea sondei /cateterului ureteral, în caz contrar – supus ESWL.

În cazurile acutizării pielonefritei obstructive se efectua drenarea cailor urinare superioare cu ajutorul cateterului ureteral (3-4 zile) pe parcursul ameliorării stării se instala stend JJ. În clinica noastră la pacienții care au prezentat infecție urinară, sau care au avut un epizod febril în cursul spitalizării, stentarea ureterului a fost preferată pentru temporizarea intervenției (ESWL, ureteroscopia, etc.) până la diminuarea indicilor SIRS, stare afebrilă, sub tratament antibacterian, cu urocultura sterilă.

În cazurile imposibilității intubării sau ineficiența tratamentului conservator, se efectua intervenția chirurgicală deschisă ureterolitotomia, pielolitotomia.

Montarea stendului ureteral după push-back-ul (30 cazuri – 6,6%) renal al unor calculi ureterali ne-a permis efectuarea tratamentului conservator cu urolitice sau în cazul concremen- telor rentgen pozitive - pregătirea pentru ESWL.

La 1 lună după tratament rata de “stone-free” pentru toți pacienți a fost 95% (435 cazuri). Restul 5 % (23 cazuri) consti- tue un grup de pacienți care au refuzat tratament prin ESWL, ureteroscopie sau intervenție deschisă, urmărind tratament conservativ litolitic pe fon de stend ureteral.

### Concluzii

Instalarea stendului ureteral sau cateterizarea ureterului a permis rezolvarea blocului renal, colicii renale necupabile și restabilirea pasajului urinar în cazul pielonefritei calculoase obstructive.

Cateterizarea ureterului și instalarea stendului ureteral în cazurile obstrucției cailor urinare superioare a permis diminu- area intervențiile chirurgicale deschise în favoarea ESWL, PL.

### Bibliografie

1. АЛЯЕВ Ю. Г., РУДЕНКО В. И., ФИЛОСОВОВА Е. В. Современные аспекты медикаментозного лечения больных мочекаменной болезнью // РМЖ.- 2004.- Том 12 № 8. С.22-25
2. ЯНЕНКО Э.К., КУЛЬБА Л.Г., ЗАЙЦЕВСКАЯ Е.В. Современное состояние научно-исследовательской работы по проблеме мочекаменной болезни в России: Матер. Пленума Правл. Всерос. общ. урол., Сочи, апр. 2003 г.-М., 2003.-С.354-355
3. МАРТОВ А.Г., КРЕНДЕЛЬ Б.М., ЗЕНКОВ С.С. // Эндоскопическая хирургия и дистанционная литотрипсия : Сборник научных трудов. - М., 1992- С.81-85.
4. ANAGNOSTOU T, TOLLEY D. Management of ureteric stones. *European Urology* 2004, 45: 714-721.
5. RANE A, CAHILL D, LARNER T, SALEEMI A, TIPTAFT R. To stent or not to stent? That is still the question. *J Endourol* 2000;14:479
6. IRWIN BH, DESAI M. Ureteroscopic superiority to extracorporeal shock wave lithotripsy for the treatment of small-to-medium-sized intrarenal non-staghorn calculi. *Urology* 2009; 74:256.
7. BORBOROGLU PG, AMLING CL, SCHENKMAN NS, et al. Ureteral stenting after ureteroscopy for distal ureteral calculi: a multi-institutional prospective randomized controlled study assessing pain, outcomes and complications. *J Urol* 2001; 166:1651.
8. BURGOS FJ. Management of ureteral calculi with extracorporeal piezoelectric lithotripsy // Abstract 493. XXI Congress of the International Society of Urology. Buenos Aires, October.9-146. 1988.
9. PLATA A.L., FAERBER G.J., W o 1 f J.S. Stent placement for the diagnosis upper tract obstruction. *Tech. Urol.*-1999.-Vol.5.-N.4.-P.207-209.

## NECESITATEA APLICĂRII STENTULUI URETERAL DUPĂ URETEROSCOPII CU LITOTRIȚIE ȘI LITEXTRACȚIE ÎN LITIAZA URETERALĂ

### THE NEED FOR URETERAL STENT APPLICATION AFTER URETEROSCOPY WITH LITHOTRIPSY AND URETERAL STONES REMOVE

**Vitalie Ghicavii<sup>1</sup>, Andrei Galescu<sup>1</sup>, Emil Ceban<sup>1</sup>, Constantin Lupașco<sup>2</sup>, Victor Gorbatovschi<sup>2</sup>, Andrei Bradu<sup>1</sup>, Maxim Boguș<sup>1</sup>, Cornel Spînu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală USMF „N. Testemițanu”

<sup>2</sup> Secția Urologie IMSP Spitalul Clinic Republican

### Summary

It was appreciated the need to install ureteral double “J” stent after endoscopic removal of ureteral stones. The study included 62 patients who were hospitalized in the Urology Clinic of the Medical University and Pharmacy “N. Testemițanu” during the years 2009 to 2010 (25

men and 37 women) aged between 30-58 years (mean 42 years). Patients were performed ureteroscopy and contact lithotripsy for ureteral stones in different areas. According to the study, patients were divided into two groups: I group - 24 patients (38.7%) who received surgery were performed with double "JJ" ureteral stent draining and 38 group II patients (61.2%) intervention was performed without draining the ureter. In all cases ureteroscopic access was successful, without the need to dilate the ureter. At the simple abdominal radiography made after two days, the absence of stones in 96.9% of patients in both groups became apparent. All patients were discharged, on average, after the 3rd day of surgery. The incidence of fever was slightly higher in patients with stents. Dysuria and terminal hematuria were present in patients of the first group. Installing ureteral double "JJ" stent is not required in uncomplicated ureterolithotripsy. Probabilities of developing symptoms associated with the presence of stent (suprapubic pain, disuria, terminal hematuria), stent placement requires only as indicated probes profile autostatic „JJ”stents.

## Introducere

Urolitiaza rămâne una din cele mai actuale și importante probleme în urologia contemporană. Conduita corectă în urolitiază solicită cunoașterea aprofundată a procedurilor diagnostice, tratamentului rațional și conduita terapeutică de eliminare a calculilor. Actualmente prevalența urolitiazii pe plan global este circa 10% din populație iar riscul de formare a calculilor crește corespunzător cu avansarea în vârstă și este maxim în perioada 20-50 de ani, afectând preponderent persoanele apte de muncă [1,2,3].

Pe parcursul ultimilor decenii în tratamentul urolitiazii se observă un progres rapid, care a optimizat evident conduita terapeutică a pacienților litiatiici. Urologia contemporană propune un arsenal eficient de metode de tratament, printre care: endoscopia, litotriția extracorporeală (ESWL) și chirurgia clasică [4,5]. Dacă indicațiile pentru chirurgia clasică au devenit tot mai restrânse, atunci indicațiile și eficacitatea metodelor endoscopice și a ESWL, devin tot mai mult utilizate. Atât ESWL, cât și ureterolitotriția de contact la momentul actual, se prezintă ca metode de elecție în tratamentul pacienților cu litiiază ureterală [6].

În ultimii 2 ani în clinica noastră, tratamentul endoscopic al litiiazii ureterale a crescut cu 40% față de intervențiile deschise. Dacă indicațiile către ureterolitotriție sunt stabilite atunci problema drenării căilor urinare superioare postoperatorie este încă discutabilă [9,10]. Necesitatea drenării căilor urinare superioare postoperator e clară: pentru a reduce riscul dereglării urodinamicii căilor urinare superioare, reducerea durerii, colicii renale și prevenirea dezvoltării pielonefritei obstructive. Cu scop de prevenire a posibilelor complicații postoperatorii, după ambele metode se folosește pe larg instalarea sondei „JJ”, sondei ureterale sau nefrostomei. Actualmente însă nu este investigată definitiv importanța sau necesitatea drenării căilor urinare superioare după litotripsia de contact sau ESWL [7,8].

Totodată dorința de a efectua ureterolitotriția într-o singură procedură și de a externa pacientul a doua zi postoperator, la rândul său induce necesitatea instalării stentului ureteral ca o asigurare reală de la apariția complicațiilor posibile [11,12,13].

În literatura contemporană, actualmente, apar tot mai multe publicații ce compară între ele diferite metode de drenare a căilor urinare superioare după ureterolitotriție. Rezultatele obținute nu sunt identice și mulți autori sunt de părerea că stentul ureteral dereglează calitatea vieții pacienților. Stentarea ureterală e însoțită de simptomele căilor urinare inferioare, poate să provoace o incontinență de urină temporară, hematurie terminală și o simptomatologică doloasă de intensitate diferită [14,15]. E de menționat că, instalarea stentului sau sondei după litotripsia de contact are atât priorități cât și neajunsuri [7,8,13,14,15].

## Obiective

Aprecierea necesității instalării sondei ureterale „JJ” după înlăturarea endoscopică a calculilor ureterali.

## Material și metode

În clinica Urologie a USMF „N. Testemițanu” în perioada anilor 2009 - 2010 la 62 de pacienți (25 bărbați și 37 femei) cu vârsta cuprinsă între 30 - 58 ani (media 42 ani) li s-a efectuat ureterosopia cu litotriția de contact și litextractie al calculilor din diferite zone ureterale. Procedura a fost efectuată, sub anestezie intravenoasă sau rahidiană. În toate cazurile a fost utilizat un ureteroscop rigid Karl Storz 9 Sh. Litotriția calculilor s-a efectuat cu litotriptor ultrasonor Olympus.

Criteriile de excludere din studiu au fost : diametrul calculului mai mare de 2 cm, tentative eșuate de extragere prin ureterosopie a aceluiași calcul, insuficiența renală, sarcina.

În urma efectuării litotriției se efectua tentativa de extracție a fragmentelor calculilor din ureter iar fragmentele cu un diametru sub 3mm erau lăsate pentru eliminarea spontană. În toate cazurile de fragmentare, locul litotriției era verificat pentru integritatea ureterului. La unii pacienți, după ureterosopie prin canalul de lucru al ureteroscopului sau cu ajutorul unui ghid, s-a instalat un stent din poliuritan „JJ” 5 sau 7 Fr.

Conform studiului, pacienții au fost divizați în 2 loturi:

I lot - 24 pacienți (38,7%), cărora postoperator li s-au efectuat drenarea ureterului cu stent „JJ” și al II-lea lot 38 pacienți (61,2 %) - intervenția s-a finalizat fără drenarea ureterului. Indicațiile pentru instalarea stentului după ureterolitotripsie au fost:

- prezența procesului inflamator
- calcul ureteral al unui singur rinichi
- prezența mai multor calculi în același rinichi
- calculi renali bilaterali
- semne clare de retenție în căile renale superioare (hidronefroza)
- proliferarea mucoasei ureterului și edem în loja calculului
- colica renală cu și fără semne de pielonefrită în acutizare

În alte cazuri drenarea ureterului nu s-a efectuat. În continuare, toți pacienții au fost supuși examinării prin ultrasonografie (USG) și radiografie reno-vezicală simplă (RRVS). În cazul când la RRVS nu se depistau fragmente reziduale, stentul se înlătura în timpul cistoscopiei, care era efectuată în mediu peste 2 săptămâni după stentare.

## Rezultate

Perioada de drenare a ureterului a fost de la 3 până la 30 zile. Timpul drenării a depins de tabloul clinic, particularitățile operației și starea generală a pacientului. În perioada post-

operatorie s-a investigat prezența următoarelor complicații (Tabelul 1).

Tabelul 1

## Rata complicațiilor survenite postoperator ,%

Complicațiile	I lot	II lot
Disurie	48	21
Hematurie	26	8
Dureri suprapubiene	44	31
Reflux sau semne ureterohidronefroza	14	9
Stări febrile	26	17
Accese de colică	11	37
Fără acuze	5	8

În toate cazurile s-a reușit un acces ureteroscopic bun, fără necesitatea de a dilata ureterul. La RRVS efectuată la a 2-a zi, s-a demonstrat lipsa calculilor la 96,9 % de pacienți din ambele loturi. Toți pacienții au fost externați în mediu la a 4-a zi după intervenția chirurgicală. Incidența febrei a fost ușor mai mare la pacienții supuși stentării. Deasemenea au prevalat fenomenele disurice și hematuria terminală la pacienții din I lot de studiu.

Reinternarea pentru accese de colică nejugulabilă, a fost necesară la 4 din 62 pacienți (6,5%), trei dintre care au fost din lotul II și unul din primul lot de studiu. Toți pacienții la examenul imagistic aveau semne de obstrucție urinară parțială. La 1 pacient s-a instalat sondă ureterală, alții 3 au beneficiat de tratament conservativ (analgetic, spasmolitic, antiinflamator și antibacterian) cu jugularea acceselor de colică.

### Discuții

Instalarea stenturilor ureterale în prezent a devenit o metodă de rutină în practica clinică de tratament a ob-

strucției ureterale. Necătând la efectele benefice care le prezintă, efectele adverse și complicațiile care apar odată cu instalarea stentului în ureter au fost definite ca problemă majoră [16,17].

Prezența stentului în ureter poate provoca pacientului un disconfort marcat, dar gradul disconfortului este individual și variat la diferiți pacienți. Necătând la metodele moderne de fabricare, construcția stentului, cât și materialul folosit, noțiunea de impact asupra calității vieții pacientului a fost introdusă recent [18,19] și are o importanță deosebită în practica clinică [20].

Pollard [21] într-un studiu a demonstrat că simptomele asociate prezenței stentului ureteral dispar odată cu înlăturarea acestuia. Aceste rezultate nu au fost pe larg evaluate și raportate în literatura de specialitate.

În studiul nostru, de asemenea, au prevalat fenomenele disurice la pacienții cărora li s-a instalat stent ureteral, însă rata acceselor de colică pe partea afectată a fost vădit mai mare la pacienții nestentați.

### Concluzii

1. Instalarea stentului „JJ” nu este obligatorie în cazul ureterolitotripsiei necomplicate.

2. Probabilitatea ratei crescute a simptoamelor asociate prezenței stentului (dureri suprapubiene, disuria, hematuria terminală), necesită plasarea stenturilor doar conform indicațiilor de profil a sondelor autostatice double J.

3. Perioada de menținere a stentului „JJ” nu depinde de locul localizării calculului, procesele inflamatorii, hidronefrozei renale, dar în mare măsură depinde de tolerabilitatea pacienților.

### Bibliografie

1. TISELIUS HG. Aetiological factors in stone formation. In: Davison AM, Cameron JS, Grunfeld J-P, Kerr DN, Ritz E, Winearls CG, eds. Oxford Textbook of Clinical Nephrology. 3rd edn. Oxford: Oxford University Press, 2005, pp. 1201-1223.
2. TĂNASE A., CEBAN E., Urolitiază la adult. Protocol clinic național. Chișinău 2008., p. 8
3. CEBAN E. Tratatamentul diferențiat al calculilor ureterali // USMF "N. Testemițanu" Teza de doctor în științe medicale. Chișinău-2003., p 3-4.
4. TĂNASE A., Urologie și Nefrologie Chirurgicală. Curs de prelegeri. Chișinău, centrul Editorial-Poligrafic Medicina, 2005, Cap.VIII Litiția urinară Conf. I. Dumbrăveanu, E. Ceban p.81-90.
5. ТАНАКО Э., МАКАНИНЧА ДЖ., под ред., Урология по Дональду Смиты // М., Практика, 2005., с. 278-317.
6. SEGURA JW, PREMINGER GM, ASSIMOS DG, et al. Ureteral guidelines panel summary report on the management of ureteral calculi. J Urol 1997;158:1915-21.
7. BORBOROGLU PG, AMLING CL, SCHENKMAN NS, et al. Ureteral stenting after ureteroscopy for distal ureteral calculi: a multi-institutional prospective randomized controlled study assessing pain, outcomes and complications. J Urol 2001;166:1651-7.
8. AOYAGI T, HATANO T, TACHIBANA M, HATA M. Short term ureteral catheter stenting after uncomplicated transurethral uretero-lithotomy. World J Urol 2004;22:449-51.
9. JOSHI HB, STAINHORPE A, MACDONAGH RP, KEELEY JR FX, TIMONEY AG. Indwelling ureteral stents: evaluation of symptoms, quality of life and utility. J Urol 2003;169:1065-9.
10. DAMIANO R., AUTORINO R., ESPOSITO C., CANTIELLO F, SACCO R., DE SIO M., D'ARMIENTO M. Stent positioning after ureteroscopy for urinary calculi: the question is still open. Eur Urol 2004 Sep;46(3):381-7.
11. KEELEY FX JR, TIMONEY AG. Routine stenting after ureteroscopy: think again. Eur urol 2007 Sep;52(3):642-4.
12. NABI G, COOK J, N'DOW J, MCCLINTON S. Outcomes of stenting after uncomplicated ureteroscopy: Systematic review and meta-analysis. BMJ 2007 Mar;334(7593):572.
13. HALEBLIAN G, KIJVIKAI K, DE LA ROSETTE J, PREMINGER G. Ureteral stenting and urinary stone management: a systematic review. J Urol 2008 Feb;179(2):424-30.
14. CHEN YT, CHEN J, WONG WY, YANG SS, HSIEH CH, WANG CC. Is ureteral stenting necessary after uncomplicated ureteroscopic lithotripsy? A prospective, randomized controlled trial. J urol 2002 May;167(5):1977-80.
15. CHOW GK, PATTERSON DE, BLUTE ML, SEGURA JW. Ureteroscopy: effect of technology and technique on clinical practice. J Urol 2003 Jul;170(1):99-102.
16. DAMIANO R, OLIVA A, ESPOSITO C, DE SIO M, AUTORINO R, D'ARMIENTO M. Early and late complications of double pigtail ureteral stent. Urol Int 2002;69:136-40.
17. RINGEL A, RICHTER S, SHALEV M, NISSENKORN I. Late complications of ureteral stent. Eur Urol 2000; 38:41-1.
18. JOSHI HB, STAINHORPE A, KEELEY FX, MACDONAGH RP, TIMONEY AG. Indwelling ureteral stent: evaluation of quality of life to aid outcome analysis. J Endourol 2001; 15:151-4.
19. JOSHI HB, STAINHORPE A, MACDONAGH RP, KEELEY FX, TIMONEY AG. Indwelling ureteral stent: evaluation of symptoms, quality of life and utility. J Urol 2003;169:1065-9.
20. SPILKER B. Quality of life assessment in clinical trials. New York: Raven Press; 1990, p.3-10.
21. POLLARD SG, MACFARLANE R. Symptoms arising from double J Ureteral Stent J Urol 1988;139:37-8.