

## EXPERIENȚA CLINICII DE UROLOGIE DIN TÂRGU-MUREȘ ÎN TRATAMENTUL CALCULULUI CORALIFORM

R.Boja, V.Oșan, O.Golea, L.Vass, Corina Golovei, I.Negruț  
*Clinica de Urologie Târgu-Mureș, România*

### Abstract

*Percutaneous surgery is a safe and efficient method in the treatment of staghorn calculi. The analysis of our experience in the percutaneous treatment of staghorn calculi over a period of 18 years (1988-2005). During this time practically we have performed open surgery only in a few patient with renal and upper ureteral calculi. From a number of over 6230 patients with renal and upper ureteral calculi treated with the endoscopic method, during the period between 1988-2005, we have performed percutaneous surgery on 1074 patients with staghorn calculi (7 of them were children; 22 patients had bilateral staghorn calculus). The average surgery time was 115 minutes, the average post-surgery hospital care time was 17,5 days. The postoperative "stone free" rate was 914/1074 (85,10%). In 101/1074 (9,40%) cases our patients developed complications and in 3/1074 (0,27%) cases the patient deceased due to hemorrhage and toxico-septic shock. For the successfully treatment of a patient with staghorn calculus using the percutaneous technique it is necessary a good knowledge of the 3D anatomy of the kidney, well chosen and correctly executed percutaneous nephrostomy tracks, training, experience and good technical skills in the endourology of the upper urinary tract.*

Chirurgia percutanată este o metodă sigură și eficientă în tratamentul litiazei coraliforme.

**Introducere.** Analiza experienței noastre în tratamentul percutanat al litiazei coraliforme într-o perioadă de 18 ani (1988-2005), în care nu am mai operat deschis, decât un număr foarte mic de pacienți cu litiază renală și ureterală superioară.

**Materiale și metode.** Într-o serie de peste 6230 de pacienți cu litiază renală și ureterală superioară rezolvați percutanat în intervalul 1988-2005, am operat percutanat 1074 pacienți cu litiază coraliformă (7 au fost copii; 22 pacienți au avut litiază coraliformă bilaterală).

**Rezultate.** Timpul operator a fost în medie de 115 minute, durata medie a spitalizării postoperatorii de 17,5 zile. Rata "stone free" postoperator a fost de 914/1074 (85,10%). Am avut complicații la 101/1074 (9,40%) pacienți și 3/1074 (0,27%) decese prin hemoragie și șoc toxico-septic.

**Concluzii.** Pentru rezolvarea percutanată cu succes a unui calcul coraliform este necesară o bună cunoaștere a anatomiei tridimensionale a rinichiului, traiecte de nefrostomie percutanată bine alese și corect efectuate, antrenament, experiență și o bună tehnicitate în endourologia aparatului urinar superior.

## INCIDENȚA COMPLICAȚIILOR DUPA LITOTRITIA EXTRACORPORALA (ESWL) PENTRU CALCULI RENALI DE PESTE 15 MM

Carmen Simion, V.Oșan, O.Golea, I.Muntoi, Săftica Boja, R.Boja  
*Clinica de Urologie Târgu-Mureș, România*

### Abstract

*On this study we want to evaluate the complication that occurs after extracorporeal shock wave lithotripsy on the patients with renal stones higher than 1,5 cm. In the last 11 years (02.1995-03.2006), in the Urologic Clinic of Târgu-Mureș, we performed extracorporeal shock wave lithotripsy to 9024 patients with reno-ureteral lithiasis. 4330 patients (47,98%) had ureteral stones and 4696 patients (52,02%) had renal stones. 994 (11,02%) had renal calculi bigger than 1,5 cm diameter. On these 994 patients, we performed 1533 lithotripsy treatments, representing an average of 1,54 extracorporeal lithotripsy patient. To 648 patients (65,19%) we have done one lithotripsy treatment. Despite the size of the calculi, the associated manoeuvres before lithotripsy were few, only 0,6% (3 patients with double J catheter, 3 patients with endoscopic mobilisation of the stone).*

*Extracorporeal lithotripsy was not efficient to 0,6% of patient, being needed other surgical procedures for this stones. Post lithotripsy complications were numerous (47,28%): acute pyelonephritis (4,7%), impacted calculi in the ureter (5%), steinstrasse (31,48%). To 17,55% of patients (175) were needed other endoscopic procedures of resolving the complications (percutaneous nephrolithotomy to 1,2%, retrograde ureteroscopy + double J catheter to 7,53%, meatotomy to 4,1%. In spite of these complications the stone-free rate at 3 months after lithotripsy was 75,75%. We can conclude that ESWL can be practiced with good results even on renal calculi bigger than 1,5 cm diameter.*

**Introducere.** Lucrarea de față își propune să evalueze incidența complicațiilor (obstructive, infecțioase, hemoragice) apărute după practicarea litotritiei extracorporale la bolnavii cu calculi renali mai mari de 1,5 cm diametru.

**Materiale și metode.** În ultimii 11 ani (02.1995-03.2006), în Clinica Urologică Tg-Mureș am practicat litotritie extracorporală la 9024 bolnavi cu litiază reno-ureterală. 4330 bolnavi (47,98%) au avut calculi ureterali și 4694 (52,02%) - litiază renală. 11,02% (994 pacienți) au prezentat calculi renali mai mari de 1,5 cm diametru. La acești 994 de pacienți, am practicat 1533 ședințe de litotritie extracorporală, ceea ce reprezintă o medie de 1,54 ședințe/pacient. La 648 de pacienți (65,19%) am practicat o singură ședință de litotritie extracorporală. În ciuda dimensiunii, manevrele asociate, efectuate înaintea litotritiei, au fost puține, 0,6% (3 pacienți cu sondă autostatică, 3 pacienți cu calcul mobilizat înaintea litotritiei).

**Rezultate.** Litotritia nu a fost eficientă la 0,6% dintre bolnavi, fiind necesare alte intervenții chirurgicale. Complicațiile post ESWL au fost mai numeroase (47,28%): pielonefrită acută 4,7%), hematoame renale (2,2%), ureterohidronefroză infectată (3,8%), fragmente inclavate în ureter (5%), steinstrasse (31,58%). La 17,55% dintre bolnavi

(175) au fost necesare alte metode endoscopice de rezolvare a complicațiilor (nefrostomie percutanată - la 12%, ureterorenoscopia retrogradă + sondă autostatică - la 7,53%; pielolitomie - la 4,1%).

**Concluzii.** În pofida acestor complicații și a evoluției post ESWL mai îndelungate, rata de stone-free la 3 luni după litotriție a fost de 75,75% (757 bolnavi), deci putem concluda că litotriția extracorporală se poate practica cu rezultate bune și la calculi renali mai mari de 1,5 cm.

## PROGNOZAREA REZULTATELOR LITOTRIPSIEI ȘI A COMPLICAȚIILOR DUPA ESWL

A.Oprea, I. Dumbraveanu, M.Popov, A. Tănase

*Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău*

### Summary

The subject of this paper: results of examining kidney functional condition in 110 patients suffering from urolithiasis and undergone ESWL and "step by step" evaluation of results of treating these 110 people. Linear equation ( $Y=ax_1+bx_2+(\dots)+c$ ) shows main indexes dependence of start conditions. Functional examinations were done before and after ESWL. The examination results show that to exercise maximum protection of kidney parenchyma patients should undergo ESWL in a consistent manner and in accordance with the developed algorithm.

**Obiective.** Pacienții cu litiază renală tratați prin ESWL au fost examinați pentru aprecierea funcției renale prin nefroscintigrafie dinamică (n=63) și renografie radioizotopică (n=47) până și după litotripsie.

**Materiale și metode.** Pentru valorificarea statistică s-a aplicat analiza discriminantă „pas cu pas”, care a demonstrat semnificația de pronostic și autenticitatea unor semne variabile ce determină valoarea indicilor studiați (indicele evacuării totale - TE și clearance-ul -  $T_s$ ) ale preparatului radiofarmaceutic - PRF după ESWL. Această dependență are forma unei ecuații liniare:  $Y=ax_1+bx_2+(\dots)+c$ ; în care: Y - semnificația semnului dependent studiat;  $x_1$  - semnificația semnului care influențează; a - coeficientul regresiei pentru  $x_1$ ;  $x_2$  - semnificația altui semn care influențează și b - coeficientul regresiei pentru  $x_2$ ; c - constantă (coeficientul deviației conform Y sau membrul liber).

**Rezultate.** Rezultatele studiului au demonstrat că prezența procesului inflamator în căile urinare ( $k_p=3,937$ ;

$p<0,02$ ), precum și durata crescută a evacuării fragmentelor calculului dezintegrat ( $k_p=-2,359$ ;  $p<0,01$ ), exercită un efect negativ asupra dinamicii indicelui evacuării totale a PRF în nefroscintigrafie. Numărului total de șocuri aplicate (creșterea numărului) în tratament cu ESWL ( $k_p=-0,001$ ;  $p<0,03$ ) la fel provoacă diminuarea indicelui evacuării totale a PRF în nefroscintigrafie și scăderea proporțională a activității PRF în primul minut și în minutele 3-7 ale renografiei radioizotopice ( $k_p=-0,06$ ;  $p<0,01$ ). „Durata de persistență” a nefrolitiazii a influențat similar activitatea PRF (în primul și în al doilea minut RRI) și rezultatul litotripsiei a determinat activitatea PRF în minutele 10-15 RRI ( $k_{p1}=386,813$ ;  $p<0,003$ ;  $k_{p2}=404,396$ ;  $p<0,02$ ) ( $k_{p10}=-432,574$ ;  $p<0,05$ ,  $k_{p15}=-683,446$ ;  $p<0,02$ ). Utilizarea litotriptorului cu generator mai suplă, cu unde de șoc, a exercitat asupra dinamicii clearance-ului T al PRF o influență negativă mai redusă, fapt ce confirmă importanța alegerii regimului energetic în tratamentul prin ESWL ( $k_p=-3,155$ ;  $p<0,004$ ).

**Concluzie.** Rezultatele studiului efectuat permit recomandarea utilizării ecuației liniare  $Y=ax_1+bx_2+(\dots)+c$  în formă de algoritm pentru prognozarea rezultatelor litotripsiei în funcție de durata nefrolitiazii, dimensiunile concremențului, intensitatea procesului inflamator, nivelul energiei, etc. și de complicațiile posibile după ESWL, în special asupra funcției renale.

## TRATAMENTUL URETEROLITIAZEI URETERULUI INFERIOR

I. Milici, V. Ghicavii, A. Bocancea, V. Botnaru

*Secția Urologie IMSP Spitalul Clinic Republican,*

*Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău*

### Summary

Even though the extraction of the ureteral stone with the loops is an old method, it still remains topical nowadays. In our hospital except ESWL, we practiced the extraction using the Dormia loops Basket tip too. In our opinion this is the most efficient method. It was extracted in 61 patients from 339 with the inferior ureteral stone and most of them were gone in the first day after the surgery took place.

**Introducere.** Este bine cunoscut faptul că ureterolitomiile în regiunea treimeii inferioare și intramurale a ureterului sunt anevoioase. Aceasta este porțiunea oblică a

ureterului, cu lungimea aproximativă de 5 cm, cuprinsă între orificiul și unghiul ureteral. Telelitotriția, litotriția prin ureteroscopii și litoextracția cu ansă au produs o adevărată revoluție în tratamentul chirurgical clasic al calculilor ureterali. În diverse situații clinice am fost nevoiți să practicăm extracția calculilor ureterului inferior cu ansa Dormia.

**Materiale și metode.** S-au analizat fișele de observație a 339 pacienți, cu vârsta medie cuprinsă între 18-77 ani, cu calculi ai ureterului inferior, care s-au tratat în Clinica Urologie SCR în perioada anilor 2001-2005 (187 femei și 152 bărbați).