EVALUAREA EFICIENȚEI ȘI PROFILULUI DE SIGURANȚĂ AL LITOTRIȚIEI EXTRACORPOREALE CU UNDE DE ȘOC ÎN LITIAZA RENALĂ

Victoria Siminciuc

Conducător ştiinţific: Andrei Bradu

Catedra de urologie şi nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Litotriţia extracorporeală cu unde de şoc (ESWL) este o metodă minim invazivă utilizată frecvent în tratamentul litiazei renale. Rata de succes şi complicaţiile depind de variabile legate de pacient, caracteristicile cal-culului şi tehnica utilizată. Anatomia tractului urinar in-fluenţează şi rezultatele. **Scop**. Analiza retrospectivă a efi-cienţei şi siguranţei ESWL în tratamentul litiazei renale, ianuarie–iunie 2025, evaluând fragmentarea, complicaţiile şi intervenţiile suplimentare. **Material şi metode**. Studiul a inclus 386 pacienţi cu litiază renală, trataţi prin 600 de şedinţe ESWL la Clinica Urologică SCR „Timofei Moşnea-ga". S-au utilizat 4000 impulsuri/şedinţă, cu energie de 2,0 kV. Numărul de şedinţe per pacient a variat între 1 şi 3, în funcţie de dimensiunea şi localizarea calculilor. Vârsta me-die a fost de 64 ± 2 ani (interval 9–80 ani). **Rezultate**. După prima şedinţă, rata de clearance complet (stone-free) a fost de 48%, crescând la 67% după a doua şi atingând 84% după a treia. Complicaţiile postprocedurale au inclus colică renală în 90% din cazuri, hematurie în 66%, 6 cazuri de hematom renal şi 2 cazuri de pielonefrită acută. Evenimentele adverse au fost tranzitorii, gestionabile conservator, fără necesitatea intervenţiilor suplimentare. Toleranţa generală a fost favorabilă, fără întreruperi procedurale. Rata cumulativă de succes susţine utilizarea ESWL ca opţiune preferenţială în cazurile selecţionate, în special la pacienţii cu calculi de dimensiuni moderate şi localizare favorabilă. **Concluzii**. ESWL reprezintă o metodă non-invazivă eficientă şi bine tolerată în tratamentul litiazei renale, cu o rată cumulativă de clearance de peste 80%. Complicaţiile au fost minore, autolimitate, iar raportul risc-beneficiu susţine utilizarea pe scară largă în practica urologică, cu rezultate constante.
Cuvinte-cheie: litiază renală, ESWL, clearance calculi, complicaţii, siguranţă.

EFFICACY AND SAFETY PROFILE OF EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY IN THE MANAGEMENT OF RENAL LITHIASIS

Victoria Siminciuc

Scientific adviser: Andrei Bradu

Department of Surgical Urology and Nephrology, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) is a minimally invasive method frequently used in the treatment of renal lithiasis. The success rate and complications depend on patient-related variables, stone characteristics, and the technique used. The anatomy of the urinary tract also influences the outcomes. **Objective**. Retrospective analysis of the efficacy and safety of ESWL in the treatment of renal lithiasis, January–June 2025, evaluating fragmentation rates, complications, and additional interventions. **Material and methods**. The study included 386 patients with renal lithiasis, treated with 600 ESWL sessions at the Urology Clinic of *Timofei Moşneaga* RCH. A total of 4000 impulses per session were used, with energy of 2.0 kV. Sessions per patient ranged from 1 to 3, depending on stone size and location. The mean age was 64 ± 2 years (range 9–80 years). **Results**. After the first session, the complete clearance (stone-free) rate was 48%, increasing to 67% after the second and reaching 84% after the third. Postprocedural complications included renal colic in 90% of cases, hematuria in 66%, 6 cases of renal hematoma, and 2 cases of acute pyelonephritis. Adverse events were transient and conservatively managed, without the need for additional interventions. Overall tolerance was favorable, with no procedure interruptions. The cumulative success rate supports the use of ESWL as the preferred option in selected cases, particularly in patients with moderate-sized stones and favorable localization. **Conclusion**. ESWL is a non-invasive, effective, and well-tolerated method for the treatment of renal lithiasis, with a cumulative clearance rate exceeding 80%. Complications were minor and self-limiting, and the risk-benefit ratio supports its widespread use in urological practice, with consistent outcomes. **Keywords**: safety, ESWL, stone-free rate, safety, complications.