

MANAGEMENTUL NEFROLITIAZEI ÎN CONTEXTUL MALFORMAȚIILOR RENALE CONGENITALE: ROLUL NEFROLITOTOMIEI PERCUTANATE

Alexandru Mîțu, Marinela Murea, Constantin Tataru

Conducător științific: Mihaela Ivanov

Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Urolitiaza în malformațiile renale implică dificultăți terapeutice legate de poziția anormală a rinichiului, drenajul urinar deficitar și structura modificată a sistemului pielocaliceal. Nefrolitotomia percutanată este o opțiune minim invazivă frecvent utilizată în tratamentul calculilor voluminoși. **Scop.** Scopul acestui studiu retrospectiv a fost evaluarea eficienței și siguranței nefrolitotomiei percutanate în tratamentul urolitiază la pacienți cu malformații congenitale renale. **Material și metode.** Studiu realizat pe 27 de pacienți cu urolitiază și malformații congenitale, internați în secția de urologie a SCR „Timofei Moșneaga” între 2019 și 2024. S-au analizat: vârsta, sexul, localizarea, dimensiunea și densitatea calculilor, tipul malformației și durata intervenției. Analiza statistică a fost efectuată cu Microsoft Excel. **Rezultate.** Nefrolitotomia percutanată a fost efectuată în 40,7% dintre pacienți cu malformații congenitale renale. În majoritatea cazurilor, s-a intervenit asupra calculilor coraliformi sau de dimensiuni mari, cu localizare în bazinet sau în sistem pielocaliceal malformat. S-a obținut o rată de stone-free de 86%, confirmată imagistic. Dimensiunea medie a calculilor a fost de 28,4 mm, iar densitatea a depășit 1000 UH. Durata medie a intervenției a fost de 125 ± 46,8 minute. În toate cazurile s-a montat stent ureteral tip JJ. Complicațiile postoperatorii au fost ușoare (Clavien I–II). Reintervenția a fost necesară în 7,4% din cazuri. **Concluzii.** Conform studiului, eficiența nefrolitotomiei percutanate în tratamentul litiază renale în malformații congenitale a fost demonstrată. Procedura s-a dovedit a fi sigură și eficientă, cu rată înaltă de stone-free a calculilor și incidență scăzută a complicațiilor postoperatorii. **Cuvinte-cheie:** nefrolitotomie percutanată, urolitiază, malformații renale.

MANAGEMENT OF NEPHROLITHIASIS IN THE CONTEXT OF CONGENITAL RENAL MALFORMATIONS: THE ROLE OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY

Alexandru Mîțu, Marinela Murea, Constantin Tataru

Scientific adviser: Mihaela Ivanov

Department of Surgical Urology and Nephrology, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Urolithiasis associated with renal malformations posed therapeutic difficulties due to abnormal kidney position, poor urinary drainage, and altered pelvicalyceal anatomy. Percutaneous nephrolithotomy was a minimally invasive therapeutic option frequently used for large or staghorn calculi. **Objective.** The aim of this retrospective study was to evaluate the safety and effectiveness of percutaneous nephrolithotomy in treating urolithiasis in patients with congenital renal malformations. **Material and methods.** The study was conducted on 27 patients with urolithiasis and congenital malformations, hospitalized in the Urology Department of **Timofei Moșneaga** RCH between 2019 and 2024. The following parameters were analyzed: age, sex, stone location, size and density, malformation type, and operative time. Statistical analysis was performed using Microsoft Excel. **Results.** Percutaneous nephrolithotomy was performed in 40.7% of patients diagnosed with congenital renal anomalies. Most cases involved large or staghorn calculi located in pelvic kidneys or anatomically distorted collecting systems. A postoperative stone-free rate of 86% was achieved and confirmed via CT scan at follow-up. The average stone size was 28.4 mm, with a mean density exceeding 1000 HU. The procedure lasted an average of 125 ± 46.8 minutes. JJ ureteral stents were placed in all cases for drainage and to prevent obstruction. Postoperative complications were minor (Clavien grades I–II), and 7.4% of patients required reintervention. **Conclusion.** According to the study, the effectiveness of percutaneous nephrolithotomy in the treatment of renal lithiasis in congenital malformations was demonstrated. The procedure proved to be safe and effective, with a high stone-free rate and a low incidence of postoperative complications. **Keywords:** percutaneous nephrolithotomy, urolithiasis, renal anomalies