

RELATIA DINTRE EXPUNEREA LA IRADIERE ȘI LOCALIZAREA CALCULULUI ÎN TIMPUL ȘEDINȚEI DE ESWL

Corina Mateescu¹, A. Brad¹, R. G. Biță¹, H. Kosza¹, C. Todea¹, D. Porav^{1,2}, Carmen Simion¹, C. Chibelean^{1,2}, Orsolya Martha^{1,2}

1. Clinica Urologie, Spitalul Clinic Județean Mureș, Târgu Mureș, Romania

2. Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie, Târgu Mureș, Romania

Introducere: În era tehnologiei moderne, litotriția extracorporeală rămâne metoda non-invazivă “gold-standard” pentru litiaza reno-ureterală. Succesul ESWL depinde de imaginea focalizată astfel încât pe parcursul ședinței, monitorizarea fluoroscopică, cât și a dozelor de radiații sunt necesare, cu menținerea unui echilibru între focalizare și expunerea pacientului asupra sursei de radiații. Scopul acestei lucrări este determinarea corelației dintre doza de iradiere și localizarea calculului în timpul ședinței de litotriție extracorporeală.

Material și metodă: Studiul a fost retrospectiv, pe o perioadă de 1 an (1 ianuarie-31 decembrie 2018), fiind incluși în studiu un număr de 627 de pacienți, care au beneficiat de ESWL în Clinica Urologie Târgu Mureș. Din totalul pacienților, 319 (50,88 %) au fost de sex masculin și 308 (49,12 %) de sex feminin.

Rezultate: Localizarea calculilor la pacienții studiați a fost după cum urmează: calice superior 50 cazuri, calice mijlociu 38 cazuri, calice inferior 171 cazuri, bazinet 198 cazuri, jonctiune pielo-ureterală 22 cazuri, ureter lombar 102 cazuri, ureter iliac 8 cazuri și ureter pelvin 38 cazuri. Doza medie de iradiere în cazuistica noastră a fost: 417,24 μGy pentru calculii situați în calicele superior, 458,25 μGy pentru cei situați în calicele mijlociu, 388,67 μGy pentru cei din calicele inferior, 403,46 μGy pentru calculii bazinetali, 427,03 μGy pentru litiaza din jonctiunea pielo-ureterală, 380,21 μGy pentru calculii din ureterul lombar, 340,26 μGy pentru cei din ureterul iliac și 276,39 μGy în ureterul pelvin.

Concluzii: În pofida micilor diferențe între doza de iradiere și localizarea calculilor, prin valorile identificate, litotriția extracorporeală își păstrează autenticitatea, atunci când indicația este bine stabilită și procedura este efectuată de mâinile unui urolog cu experiență în acest domeniu.

THE RELATION BETWEEN THE DOSE OF IRRADIATION AND THE LOCATION OF THE CALCULI DURING THE EXTRACORPOREAL LITHOTRIPSY SESSION

Corina Mateescu¹, A. Brad¹, R. G. Biță¹, H. Kosza¹, C. Todea¹, D. Porav^{1,2}, Carmen Simion¹, C. Chibelean^{1,2}, Orsolya Martha^{1,2}

1. Mureș County Clinical Hospital, Urology Clinic, Târgu Mureș, Romania

2. University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology, Târgu Mureș, Romania

Introduction: In the era of modern technology, extracorporeal lithotripsy remain the non-invasive “gold standard” procedure for reno-urethral lithiasis. The purpose of this paper is to determine the correlation between radiation dose and the location of the calculi during extracorporeal lithotripsy session.

Material and methods: The study was retrospective, for a period of one year (1 January to 31 December 2018). Were included in the study a total of 627 patients who received ESWL in Târgu Mures Urology Clinic. Of all patients, 319 (50.88%) were male and 308 (49.12%) female.

Results: The location of calculi in studied patients were as follows: upper calyces 50 cases, medium calyces 38 cases, inferior calyces 171 cases, renal pelvis 198 cases, ureteropelvic junction 22 cases, lumbar ureter 102 cases, iliac ureter 8 cases and pelvic ureter 38 cases. The average irradiation dose in our study was: 417.24 μGy for stones located in the upper calyces, 458.25 μGy the ones located in the middle calyces, 388.67 μGy for inferior calyces, 403.46 μGy for pelvic calculi, 427.03 μGy for ureteropelvic stones, 380.21 μGy for stones in the lumbar ureter, 340.26 μGy for iliac ureter and 276.39 μGy in pelvic ureter.

Conclusions: Despite the small difference between the dose of radiation to the various location of the calculi, through the identified values, the extracorporeal lithotripsy keeps the authenticity, when the procedure is well established, and the procedure is performed by an experienced urologist.