

K našej komparatívnej štúdií by mohla byť potenciálne vznesená námietka, že pri jej realizácii neboli použité rovnaké generátory rázových vln, čo môže jej výsledky skresľovať. Vo všeobecnosti elektromagnetické litotryptory v porovnaní s elektrohydraulickými disponujú menšou účinnosťou, ale procedúra býva i menej bolestivejšia. Tento fakt navádza k prípadnej oponenture voči nižšej miere spotreby analgetika v prípade USG ramedna štúdie. Argumentovali by sme nasledujúcou rozvahou:

Rovnaký SFR outcome v USG ramene pri použití „slabšieho“ generátoru rázových vln musí mať pôvod v lepšej fokusácii konkrementu v reálnom čase, kedy pri presnejšej monitorácii známk dezintegrácie môžeme optimálnejšie regulovať intenzitu a frekvenciu rázových vln s pozitívnym vplyvom na efektivitu, respektíve zníženie spotreby analgetík.

Limitáciu štúdie na strane operátora neuvažujeme – obe centrá disponujú vysokou expertízou USG zameriavanie bolo prevedené jedným operátorom, za fluoroskopické boli zodpovední dvaja experti. Intraprocedurálne radiačné expozície mali primerne o 9% vyššie v porovnaní so zahraničnými štúdiami, čo prikladáme precíznosti ich zameriavania a prísnemu monitoringu vývoja dezintegrácie, ktorý umožňuje racionálnejšiu reguláciu intenzity a frekvencie rázových vln.

Fyzická participácia operátora pri realizácii ESWL s USG fokusáciou je väčšia, čo by sa však nemalo stať rozhodujúcim faktorom pri favorizácii fluroskopickej navigácie. Práve naopak, naskytá sa príleži-

tosť profitovať z USG mentoringu novej generácie urológov skusenými ESWL – operátormi.

Hlavnou devízou USG fokusácie konkrementu je odstránenie radiačnej záťaže pre pacienta prípadne i pre aplikujúci personál, predovšetkým pri uvedomení si stochastických biologických účinkov radiácie. O to viac pri zohľadnení skutočnosti, že recidíva ochorenia je už v prvom roku od výskytu urolitiázy približne na úrovni 10%. V prípade multiplicitného výskytu konkrementu dosahujú dávky radiačnej expozície pri ročnom follow-up úrovne 54 850 mGy/cm² (6).

ZÁVER

ESWL je rokmi etablovaná, urologickými guidelines kodifikovaná metóda terapie urolitiázy, moderné litotryptory sú štandardným armamentáriom urologických centier i v Českej republike, preto je dôležité maximálne využiť potenciál týchto prístrojov s vysokou zaobstarávajúcou cenou, ale zato dlhodobým funkčným nasadením pri veľmi priateľnej réžii.

Práve vedúce urologické pracoviská by mali ísť príkladom a zasadzovať sa o väčšie rozširovanie realizácie doposiaľ značne opomínanej USG fokusácie, nakoľko sa jedná prinajmenšom o rovnocennú formu zameriavania.

Dominantné postavenie ESWL v terapii urolitiázy detského veku nás tiež zaväzuje k ďalšej snahe o optimalizáciu procedúry (7, 8).

LITERATURA

1. Türk C, Neisius A, Petrik A, et al. EAU Guidelines of Urolithiasis 2020 European Association of Urology. Amsterdam, ISBN 978-94-92671-04-2.
2. Abid N, Ravier E, Promeyrat X, et al. Decreased Radiation Exposure and Increased Efficacy in Extracorporeal Lithotripsy Using a New Ultrasound Stone Locking System. J Endourol 2015; 29(11): 1263–1269. DOI: 10.1089/end.2015.0175.
3. Smith HE, Bryant DA, KooNg J, Chapman RA, Lewis G. Extracorporeal shockwave lithotripsy without radiation: Ultrasound localization is as effective as fluoroscopy. Urol Ann 2016; 8(4): 454–457. DOI: 10.4103/0974-7796.192104.
4. Van Besien J, Uvin P, Hermie I, Tailly T, Merckx L. Ultrasonography Is Not Inferior to Fluoroscopy to Guide Extracorporeal Shock Waves during Treatment of Renal and Upper Ureteric Calculi: A Randomized Prospective Study. Biomed Res Int 2017; 2017: 7802672. DOI: 10.1155/2017/7802672.