

tak dlouho jako ESWL, nejsou doposud k dispozici studie prokazující vztah mezi denzitou a výsledky této operační metody. Zajímavý je však závěr studie zabývající se mimo jiné faktory ovlivňujícími perioperační komplikace při endoskopických intrarenálních operacích, kde je vyšší denzita dávána do souvislosti s vyšším výskytem perioperačních komplikací (16).

## ZÁVĚR

Zhodnocením souboru pacientů po provedení flexibilní URS jsme neprokázali významný

vztah mezi denzitou konkrementu v HU a efektem operace, a to jak při nezohlednění velikosti, tak při korekci dle velikostních skupin. Naopak jsme potvrdili korelaci mezi kumulativní velikostí nefrolitu a výsledky endoskopie. Lze tedy říci, že denzita není vhodným ukazatelem efektivity endoskopického odstranění konkrementu na rozdíl od jeho velikosti. V budoucnu by bylo vhodné provést podrobnější studie s rozsáhlejším souborem pacientů a užšími kritérii jejich výběru k ověření zkoumaného vztahu. Jako nadějný směr výzkumu se jeví zaměření na vnitřní strukturu konkrementu.

## LITERATURA

1. **Türk C, Drake T, Grivas N, et al.** EAU Guidelines. Guidelines on urolithiasis. Uroweb (online) 2018. [http://uroweb.org/guideline/urolithiasis/#3\\_4](http://uroweb.org/guideline/urolithiasis/#3_4).
2. **Zaplatílek J.** Flexibilní ureterorenoskopie a laser v léčbě patologií horních močových cest. *Urol. Praxi* 2013; 14(5): 215–217.
3. **Hora M, Babjuk M, Brodák M, et al.** Stěžejní urologické operační výkony v urologii v ČR v letech 2009–2014. *Ces Urol* 2016; 20(2): 135–140.
4. **Lufták J.** Urolitiáza. 1. ed. Martin 2012; 18–19.
5. **Fogl J, Šámal V, Mečl J, Šulc J.** Je denzita konkrementu při CT vyšetření prediktivním faktorem chemického složení? *Urol. Praxi* 2012; 13(3): 127–129.
6. **Wiesenthal JD, Ghiculete D, D'A Honey RJ, Pace KT.** Evaluating the importance of mean stone density and skin-to-stone distance in predicting successful shock wave lithotripsy of renal and ureteric calculi. *Urol Res.* 2010; 38 4): 307–313.
7. **Yamashita S, Kohjimoto Y, Iwahashi Y, et al.** Automatic measurement of mean stone density by three-dimensional stone images for predicting shock wave lithotripsy success. *European Urology Supplements* 2018; 17(2): 1108–1109.
8. **Pšencík L.** Extrakorporální litotrypse rázovou vlnou v současné urologické praxi. *Ces Urol* 2014, 18(4): 288–299.
9. **el-Assmy A, Abou-el-Ghar ME, el-Nahas AR, Refaie HF, Sheir KZ.** Multidetector computed tomography: role in determination of urinary stones composition and disintegration with extra-corporeal shock wave lithotripsy – an in vitro study. *Urology* 2011; 77(2): 286–290.
10. **Williams Jr. JC, Zarse CA, Jackson ME, Lingeman JE, McAteer JA.** Using helical CT to predict stone fragility in shock wave lithotripsy (SWL). *AIP Conference Proceedings* 2007; 900: 326–339.
11. **Zarse CA, Hameed TA, Jackson ME, et al.** CT visible internal stone structure, but not Hounsfield unit value, of calcium oxalate monohydrate (COM) calculi predicts lithotripsy fragility in vitro. *Urol Res.* 2007; 35(4): 201–206.
12. **Kim SC, Burns EK, Lingeman JE, et al.** Cystine calculi: correlation of CT-visible structure, CT number, and stone morphology with fragmentation by shock wave lithotripsy. *Urol Res.* 2007; 35(6): 319–324.
13. **Joo YL, Dong HK, Jae HK, et. al.** Stone heterogeneity index defined as the standard deviation of Hounsfield units on non-contrast computed tomography is a novel predictor for shock-wave lithotripsy outcomes in ureteral calculi. *European Urology Supplements* 2016; 15(3): e463.