

Využití antegrádní flexibilní ureterorenoskopie v terapii urolitiázy u pacientky s ureterosigmoideostomií po operaci extroficko-epispadického komplexu

Antegrade flexible ureterorenoscopy in stone treatment in patient with ureterosigmoideostomy after exstrophy-epispadias complex repair

Milan Král¹, Jan Vrána¹, David Hradil¹, Filip Čtvrtlík², Hynek Skoták¹, Vladimír Študent¹

¹Urologická klinika LF UP a FN v Olomouci

²Radiologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Došlo: 4. 4. 2019

Přijato: 9. 4. 2019

Kontaktní adresa:

MUDr. Milan Král, Ph.D.

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

I. P. Pavlova 6, 779 00 Olomouc

e-mail: milan.kral@fnol.cz

Střet zájmů: Žádný.

Prohlášení o podpoře: Zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

.....

Prezentujeme případ 28leté ženy, která v prvním roce života podstoupila ureterosigmoideostomii s reimplantací dle Goodwina pro extroficko-epispadický komplex. V minulosti byly dokumentovány opakované infekce horních močových cest, dle dynamické i statické scintigrafie ledvin byla prokázána hypofunkce levé ledviny (36 % sin vs. 64 % dx), avšak v horizontu posledních deseti let bez dalšího zhoršování. Pacientka byla odeslána ze spádového pracoviště pro obstrukční pyelonefritidu, kdy



Obr. 1. Předoperační nativní spirální CT břicha (šipka označuje konkrement)

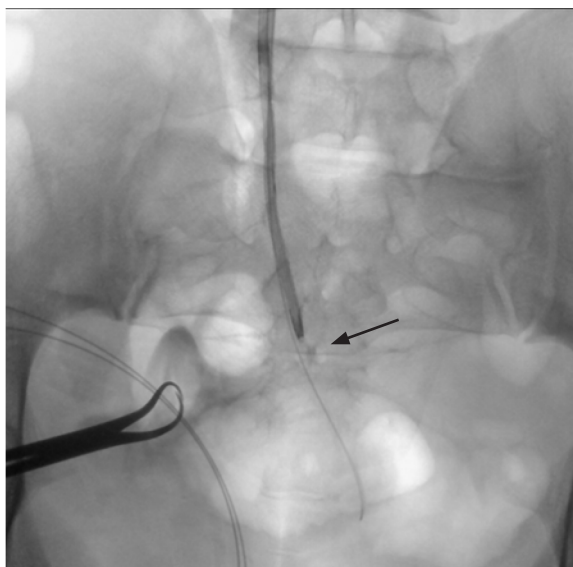
Fig. 1. Preoperative non-contrast helical CT scan (an arrow showing the stone)

příčinou byla na CT zjištěná pravostranná ureterolitiáza velikosti 8 mm v místě reimplantovaného ureteru do sigmoidu. Jako primární řešení jsme založili punkční nefrostomii a přeléčili močovou infekci ATB. V další fázi pacientka podstoupila extrakorporální litotrypsi, která však byla bez



Obr. 2. Předoperační antegrádní ureteropyelografie (šipka označuje konkrement; inkompletní obstrukce ureteru s odtokem kontrastní látky do rektosigmatu)

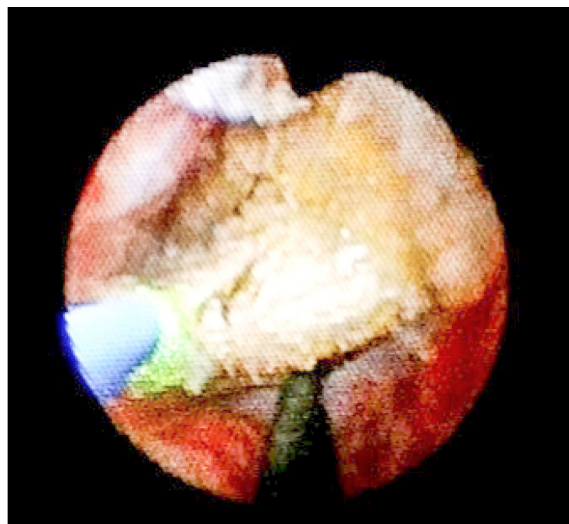
Fig. 2. Preoperative antegrade ureteropyelography (an arrow showing the stone; incomplete ureteral obstruction with passage of contrast medium to rectosigma)



Obr. 3. Antegrádní pasáž flexibilního ureteroskopu ke konkrementu na skioskopii (označen šipkou)

Fig. 3. Antegrade passing of flexible ureterscope to the stone (an arrow showing the stone)

efektu pro nemožnost řádného zaměření litiázy. Proto došlo ke změně strategie na antegrádní flexibilní ureterorenoskopii. Původní nefrostomií byl dolním kalichem nasondován proximální ureter a provedena dilatace punkčního traktu na 14 charr. K ureterolitiáze v distálním ureteru jsme zavedli hydrofilní drát a ureterorenoskop. S



Obr. 4. Peroperační foto – pohled ureteroskopem na konkrement při trypsi v distálním ureteru (na č. 6 jistící drát, na č. 8 laserové vlákno)

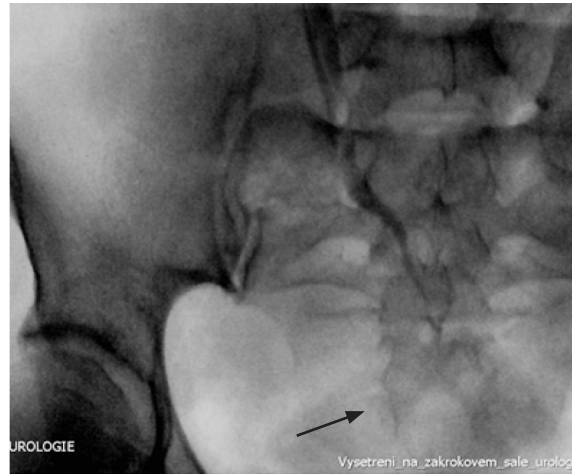
Fig. 4. Peroperative photo – ureteroscopic view at the stone in distal ureter during endoscopic trypsi (at six o'clock guidewire, at eight o'clock laser fiber)

ohledem na velikost konkrementu byla nutná laserová trypse, fragmenty jsme postupně extrahovali nitinolovým košíčkem a zprůchodnili tak ureter. Ureteroskopem se podařilo proniknout až do sigmatu, přičemž nebyly patrné známky traumatu ureteru či střevní sliznice, a zavedli zpět nefrostomii. V pooperačním období došlo k otoku v místě reimplantovaného ureteru s nutností prolongovaného ponechání nefrostomie. S odstupem deseti dní jsme však při antiedemacké terapii sledovali volnou pasáž kontrastní látky při nefrostomografii až do rektosigmatu. Po extrakci nefrostomie byla pacientka asymptomatická, na USG bez patrné dilatace KPS pravé ledviny. Pacientka podstoupila v pooperačním období plánovanou dispenzární koloskopii s normálním nálezem v místě reimplantovaných ureterů. S ohledem na rekurentní močové infekce byla pacientce opakovaně doporučena změna formy derivace moči k oddělení pasáže stolice a moči, což však pacientka dosud neakceptovala.

DISKUZE

Mezi dříve používané způsoby řešení drenáže po amputačních i rekonstrukčních výkonech v pánvi patřila ureterosigmoideostomie, od níž

sledujeme v současnosti odklon (1, 2, 3). S rozvojem minimálně invazivního flexibilního instrumentária se daří antegrádní cestou řešit endoluminální patologické stavy horních močových cest, není-li možný standardní retrográdní přístup (stavy po radikálních cystektomiích, stavy po derivacích dolních močových cest pro vrozené vývojové vady, těžké striktury uretry či recentní rekonstrukční operace v dolních močových cestách, kde je okamžitá endoskopická instrumentace nežádoucí) (4, 5). S ohledem na zpravidla gracilnější uretery v místě anastomóz jsou endourologické antegrádní techniky vhodnějším řešením oproti extrakorporální litotrypsi, neboť umožňují zpravidla jednorázové řešení, krátkou dobu hospitalizace a brzký návrat k běžným aktivitám.



Obr. 5. Pooperační nefrostomografie (šipka poukazuje na kontrastní látku patrnou v rektosigmatu)

Fig. 5. Postoperative nephrostomography (an arrow showing contrast medium visible in rectosigma)

LITERATURA

1. Tollefson MK, Elliott DS, Zincke H, Frank I. Long-term outcome of ureterosigmoidostomy: an analysis of patients with >10 years of follow-up. *BJU Int.* 2010; 105(6): 860–863.
2. Przydacz M, Corcos J. Revisiting ureterosigmoidostomy, a useful technique of urinary diversion in functional urology. *Urology* 2018; 115: 14–20.
3. Fiala R, Zátura F, Reif R, Janík M. Kontinence a kvalita života u nemocných po cystektomii se střevní derivací do rektosigmoidea. *Ces Urol* 2001; 5(1): 29–31.
4. Mir-Subías A, Navarro-Dourdil M, Charro-Calvillo M, Sebastián-Domingo JJ. Combined endoscopic resolution of iatrogenic stricture in an ureterosigmoidostomy. *Rev Esp Enferm Dig.* 2017; 109(3): 215–216.
5. Abreu LA, Lara C, Dionísio MA, Pelosi AD, Figueiredo FA. Endoscopic management of ureteral calculus in a patient with ureterosigmoidostomy diversion. *Int Braz J Urol.* 2013; 39(4): 593–596.