

LÉČBA DĚTSKÉ URETEROLITIÁZY EXTRAKORPORÁLNÍ LITOTRYPŠÍ

MUDr. Jan Vrána, MUDr. Oldřich Šmakal, Ph.D.

Urologická klinika FN v Olomouci

Příznaky nefrolitiázy u dětí nejsou tak typické jako u dospělých. Kojenci často reagují na odchod konkrementu neklidem, odmítáním potravy. Malé děti udávají bolest břicha bez přesné lokalizace, vegetativní symptomatologie může být různého charakteru a stupně. Jen starší děti dovedou popsat renální koliku. Diagnóza nefrolitiázy v dětském věku, zvláště u kojenců a menších dětí, je proto mnohem obtížnější než u dospělých. Je tedy nutné, aby lékař při vyšetření malých dětí s neurčitými bolestmi břicha, neklidem nebo náhle vzniklými dysuriemi pomýšlel i na možnost nefrolitiázy.

Vlastní pozorování

Šestiletá dívka spadla před 3 měsíci z dětské prolézačky. Až po tomto nevelkém úrazu začala udávat bolesti břicha a zad. Makroskopickou hematurii neměla. Pro obtíže, které přetrvávaly i přes analgetickou léčbu, byla opakovaně vyšetřena obvodním pediatrem a pro nález mikroskopické hematurie byla odeslána na urologii. Na našem pracovišti jsme prokázali mikroskopickou hematurii, při sonografii byla zjištěna dilatace kalichopánvičkového systému (KPS) pravé ledviny 2. stupně a na prostém snímku jsme našli kontrastní stín ve výši příčného výběžku druhého bederního obratle velikosti 4x10 mm (obrázek 1). Provedená vylučovací urografie prokázala subrenální ureterolitiázu s poruchou odtoku moči z dutého systému pravé ledviny (obrázek 2). Protože velikost konkrementu vylučoval jeho spontánní odchod, byla 2. den po přijetí v celkové anestézii provedena extrakorporální litotrypse (ESWL) subrenální ureterolitiázy. Následující den byl již KPS ledviny při UZ vyšetření bez dilatace a dívka byla 4. den po výkonu propuštěna s drobným 3 mm fragmentem litiázy v dolním kalichu pravé ledviny (obrázek 3). Při kontrole za 3 týdny byla nemocná bez obtíží s minimální mikroskopickou hematurií, drobný konkrement byl dle UZ dále lokalizován v dolním kalichu. Po 2 měsících konzervativní léčby se zvýšeným příjmem tekutin pacientka při přechodných dysuriích konkrement vymočila (obrázek 4). Dívka je nyní dále bez obtíží s normálními laboratorními a UZ nálezy.

Diskuze

Extrakorporální litotrypse – ESWL (extracorporeal shock wave lithotripsy) je i u dětí metodou volby při léčbě většiny konkrementů v ledvině, v proximálním a distálním močovodu.

Odchod i větších úlomků desintegrovaného konkrementu je usnadněn i díky poddajnosti a zvýšené aktivitě horních močových cest v dětském věku. V současnosti je

metodou ESWL úspěšně léčeno 80 % dětské litiázy (1, 2). V dlouhodobém sledování nebyly u dětí zaznamenány žádné nepříznivé vedlejší účinky spojené s touto metodou. Je však nutné energii a počet rázů při výkonu stanovit dle hmotnosti pacienta. U dětí do 15 let je pro-

váděna ESWL v celkové anestézii, u starších dětí lze již výkon často provést v analgosedaci (3, 5, 6).

Protože je konkrement po aplikaci rázových vln ve většině případů rozbit na drobné úlomky, které postupně odcházejí, je nutno

Obrázek 1. Prostý snímek ledvin při přijetí – subrenální ureterolitiáza vpravo



Obrázek 2. Vylučovací urografie 2. den po přijetí – vpravo patrný subrenální konkrement



Obrázek 3. Prostý snímek ledvin 2. den po ESWL – drobná 3 mm nefrolitiáza v dolním kalichu vpravo



Obrázek 4. Prostý snímek ledvin za 2 měsíce po ESWL, kde již neprokazujeme drobnou nefrolitiázu



zabezpečit další pečlivé sledování. Dítě může být propuštěno do domácího léčení, pokud je UZ dilatace KPS maximálně 1. stupně a není močová infekce. O intervalu dalších kontrol rozhoduje především klinický průběh. Pokud dítě nemá obtíže, vyšetříme je za 2 týdny po propuštění, další klinické, UZ a případně rentgenologické kontroly jsou uskutečňovány v pravidelných intervalech až do vymočení konkrementu. Jestliže v dutém systému ledvin přetrvávají konkrementy větší než 4 mm déle než 3 měsíce, je potřeba zopakovat další sezení ESWL (6). I po odchodu všech konkrementů je nutné dítě dispenzarizovat. Většinou se provádějí klinické kontroly s vyšetřením moči, krevního tlaku a UZ zhodnocením ledvin a močového měchýře každých 6 měsíců po dobu 5 let (6). Pokud se u dítěte litiáza za tuto dobu nevyskytla, pak stačí jed-

no kontrolní zhodnocení všech nálezů 1x za rok až do dospělosti.

Závěr

Výhody ESWL:

1. málo zatěžující, neinvazivní výkon
2. malé množství komplikací
3. možné využití u dětí již od 10 kg tělesné hmotnosti (podle typu přístroje).

Nevýhody ESWL:

1. možnost blokády močovodu úlomky konkrementu s nutností další intervence
2. případný výskyt močové infekce po dezintegraci větších konkrementů.

Převzato z časopisu Urologie pro praxi, 2003; 4: 176–177.

Literatura

1. Esen T, Krauschick A, Alken P. Treatment update on pediatric urolithiasis World J. Urol 1997; 15 (3): 195–202.
2. Krichene A, Fontaine E, Quenneville V, Sauty L, Beurton D. Extracorporeal lithotripsy in children. Report of 30 cases Prog Urol 2002; 12 (4): 651–653.
3. Madbouly K, Sheir KZ, Elsobky E, Eraky I, Kenawy M. Risk factors for the formation of a steinstrasse after extracorporeal shock wave lithotripsy: a statistical model J.Urol 2002; 167 (3): 1239–1242.
4. Newman DM, Coury T, Lingeman JE, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy experience in children J. Urol 1986; 136: 238–240.
5. Robert M, Drianno M, Guiter J, Avenous M, Grasset D. Childhood urolithiasis: urological management of upper tract calculi in the era of extracorporeal shock – wave lithotripsy Urol.Int 1996; 57 (2): 72–76.
6. Schultz-Lampel D, Lampel A The surgical management of stones in children BJU int 2001; 87 (8): 732–740.