

natální nebo postnatální UZ screeningovém vyšetření. Při vyšetřování postnatální asymptomatické hydronefrózy doporučuje většina autorů provedení MCUG při páňvičce širší než 7 mm (7,8,9). Při této hranici dilatace se zachytí VUR u 10–20 % dětí (10, 11). Uvádí se, že u této skupiny pacientů spontánně vymizí 65 % refluxů během dvou let sledování, včetně 20 % refluxů 4.–5. stupně (12). V naší studii jsme stanovili pro provedení mikční cystoureografie při vyšetření asymptomatické dilatace HMC indikační kritéria, která snížila počet vyšetření a zvýšila záchyt VUR na 22 % se 71% podílem refluxu 4.–5. stupně. Naše indikace provedení MCUG vychází z doporučení přehledných prací (13, 14, 15) věnovaných diagnostice fetálních uropatií, kde jsou námi použité výběrové ukazatele považovány za ultrazvukové známky možného výskytu vezikoureterálního refluxu.

Potvrdili jsme tvrzení jiných autorů, že stupeň dilatace HMC neodpovídá výskytu a závažnosti vezikoureterálního refluxu (16, 17, 18, 19). Závislost tloušťky renálního parenchymu nebo měřené šíře močovodu a výskytu VUR není v dostupné literatuře popisována. Změny echogenity ledvinného parenchymu nebo délky ledviny (18, 19, 20), které jsou popisovány jako UZ známky refluxního poškození ledviny, jsme v této studii statisticky nehodnotili.

Druhou nejčastější indikací k provedení mikční cystoureografie u dětí jsou močové infekce. U pacientů vyšetřovaných pro akutní pyelonefritidu navrhuji doporučené postupy Evropské společnosti pro dětskou urologii (ESPU) u všech pacientů do dvou let věku provedení MCUG již po první atace akutní pyelonefritidy. Naše indikační kritéria, která by měla snížit počet vyšetřovaných dětí, vycházejí z doporučení nefrologů (21, 22).

U dětí, které prodělaly APN, byl v našem souboru prokázán vezikoureterální reflux 1.–5. stupně u 54 % dětí, z toho se v 53 % jednalo o VUR 4.–5. stupně. Naše zjištění statisticky významné souvislosti mezi průkazem vysokostupňového vezikoureterálního refluxu a dilatací páňvičky do 8 mm odpovídá poznatkům jiných autorů (16, 20). V uvedených studiích bylo prokázáno, že přítomnost vezikoureterálního refluxu je spojena s malou dilatací KPS. Závislost redukce parenchymu pod

8 mm a výskytu vysokostupňového VUR nemůžeme porovnat s dostupnými literárními prameny. Námi prokázaná statisticky významná souvislost širší páňvičky nebo redukce parenchymu ledviny s průkazem vysokostupňového VUR u dětí po prodělané APN patrně nepovede ke snížení počtu pacientů indikovaných k provedení mikční cystoureografie. Podpořili jsme však tvrzení, že by měla být mikční cystoureografie provedena u všech pacientů s první atakou APN při ultrazvukovém nálezu patologie uropoetického traktu (21, 22).

Pro snížení strachu a nepříjemných pocitů dítěte během MCUG jsme použili v 18 případech sedaci chloralhydrátem. Tento způsob zklidnění pacientů se nám velmi osvědčil a využíváme ho ve stále širší míře. Neobáváme se zkreslení výsledků mikční cystoureografie, protože ve studii, která se zaměřila na použití chloralhydrátu při MCUG nebyl prokázán vliv chloralhydrátu na kapacitu měchýře, postmikční reziduum, průkaz přítomnosti vezikoureterálního refluxu nebo jeho stupně (23).

Z výsledků naší studie je patrné, že ultrazvukové vyšetření neumožní podstatnou predikci výskytu a stupně vezikoureterálního refluxu. I při vysokostupňovém VUR může být opakovaně fyziologický UZ nález na horních močových cestách (24, 25, 26, 27). Při ultrazvukovém hodnocení dilatace HMC se u dětí uplatňuje více zkreslujících faktorů – stav hydratace, náplň močového měchýře, spolupráce s dítětem. Následné kvalitní statistické zpracování nálezů neumožní stanovit spolehlivou cut off hodnotu pro jednotlivé UZ ukazatele, které by byly jednoznačnými indikátory k provedení mikční cystoureografie.

Na základě výsledků studie a dlouhodobých zkušeností našeho pracoviště doporučujeme, u dětí se screeningově zjištěnou hydronefrózou, provádět MCUG podle vstupních indikačních kritérií použitých ve studii. U dětí vyšetřovaných po APN provádíme MCUG při redukci parenchymu ledviny s dilatací páňvičky pod 8 mm již po první atace akutní pyelonefritidy. Izolovanou dilatací páňvičky pod 8 mm nelze doporučit jako jednoznačné indikační kritérium k mikční cystoureografii. Její provedení je nutné zvážit komplexně s indikací vycházející z doporučení nefrologů (21, 22).