

udávali zakřivení penisu pod 30° nevadící imisi při pohlavním styku. Medián QOL (0 horší, 10 nejlepší) byl 8 (7,5–8) (9).

Poranění močového měchýře jsme zaznamenali ve třech případech. Močový měchýř je u dětí uložen výše nežli u dospělých, je méně chráněn břišním svalstvem a tukem. Díky vyššímu uložení je snáze zranitelný vertex močového měchýře při tupých traumatech, naopak méně často než u dospělých je měchýř poraněn při fraktuře pánve. Sivit a kol. uvedli, že jen 57 % dětí se zlomeninou pánve mělo současně poraněný měchýř oproti 89 % dospělých (10). Charakteristickými znaky poranění močového měchýře jsou suprapubická bolest a citlivost, viditelná hematurie (95 % poranění), známkou poranění močového měchýře může být i nemožnost mikce. Diagnóza ruptury močového měchýře může být v některých případech obtížná. Nejlepších výsledků lze dosáhnout retrográdním plněním močového měchýře pomocí katétru. I přes pokrok v zobrazování pomocí CT musí být močový měchýř dobře naplněn na věku odpovídající kapacitu, aby bylo možné přesně diagnostikovat možné poranění močového měchýře (11, 12). Kontuze se obvykle vyskytují s různým stupněm hematurie a léčíme je zavedením močového katétru. Intraperitonelání ruptura musí být ošetřena chirurgickou revizí, EAU guidelines pro pediatrická urologická traumata doporučují provedení kontrolního cystogramu za 7–10 dnů. Extraperitonelání ruptura je doporučeno ošetřit zavedením močového katétru na 7–10 dnů, v případě kostních fragmentů při zlomenině pánve je indikována operační revize (12, 13). V našem souboru jsme zaznamenali i poranění močového měchýře při zavedení cizího tělesa. Zejména u adolescentů je nutno pomýšlet i na poranění měchýře z ipsačních důvodů. Je snaha odstranit tato tělesa endoskopickou cestou bez nutnosti otevřené revize (6).

Mezi nejzávažnější poranění urogenitálního traktu u dětí patří poranění ledvin. Při tupém poranění břicha je ledvina nejčastěji postiženým orgánem, což představuje asi 10 % všech tupých poranění břicha. V našem souboru jsme zaznamenali celkem 24 případů (33 % všech trau-

mat). Ve srovnání s dospělými ledvinami je dětská ledvina ve srovnání se zbytkem těla větší a často si zachovává fetální lobulaci. Dětská ledvina je také méně chráněna než ledvina dospělá. Děti mají méně peri-renálního tuku, mnohem slabší břišní svaly, méně osifikovaný skelet. Tupé poranění ledvin je obvykle důsledkem decelerace těla dítěte, zejména v důsledku sportovních nehod, pádů a kontaktu s tupými předměty, poraněními o řídítka kola (14–16). V našem souboru byla příčinou poranění ledvin dopravní nehoda u 8 případů (automobil 5x, motocykl 2x, traktor 1x), poranění na kole nebo koloběžce v 5 případech, sportovní úrazy 4 a pády v 7 případech, z toho 3x na schodech.

Základem diagnostiky traumatu ledvin je anamnéza, fyzikální vyšetření a laboratorní vyšetření (krevní obraz, urea, kreatinin, mineralogram, koagulační parametry, močový sediment). Ze zobrazovacích vyšetření je primárním vyšetřením v rámci prvního kontaktu ultrasonografické vyšetření, po té doplnění CT nebo magnetické rezonance, ale vždy s podáním kontrastní látky a doplněním vylučovací fáze. Poranění ledvin může být spojeno s citlivostí břicha nebo bederní krajiny zlomeninami dolních žebér, zlomeninami obratlů, pohmožděním a odřením trupu a hematurií.

V našem souboru jsme našli hematurii u 18 dětí (75 %). Stalker a kol. uvádí přítomnost makroskopické hematurie u 65 %, mikroskopické hematurie u 33 % a nepřítomnost hematurie u 2 % dětí (17). V našem souboru jsme nenalezli korelaci mezi tíží hematurie a závažností poranění ledvin dle AAST klasifikace, podobně jako Stein a kol., kde rovněž nebyla nalezena korelace mezi tíží hematurie a závažností traumatu (18), nicméně Cason a kol. uvádějí, že přítomnost hematurie při vyšetření dětí s tupým traumatem břicha vede k indikaci podrobnějšího zobrazovacího vyšetření (19). V současné době je EAU guidelines jednoznačně doporučováno k přesnému posouzení tíže poranění ledvin CT vyšetření s vylučovací fází, ultrasonografie je doporučována jako screeningové vyšetření při tupých traumatech břicha a v rámci monitorace poranění ledvin, v případě