

Poznámky k radiační zátěži při zobrazovací diagnostice syndromu týraného dítěte

Vážená redakce,

ve třetím čísle České radiologie 2017 (1) byl zveřejněn článek Poznámky k radiační zátěži při zobrazovací diagnostice syndromu týraného dítěte. Uveřejněný článek obsahuje řadu nepřesností a mnohá tvrzení odporují současným vědeckým poznatkům. Rádi bychom upozornili alespoň na některé z nich.

Týrání lze označit za život ohrožující stav, lékařské podezření na týrání bývá často následně řešeno soudní cestou. Proto je nezbytné, aby se radiologické postupy a hodnocení odvíjely od nejnovějších vědeckých poznatků. Paloušová a kol. však mnohá svá tvrzení neopírají o žádná konkrétní data. V metodice práce uvádějí: *Za posledních 30 let bylo na Klinice zobrazovacích metod FN v Motole vyšetřeno šest dětí s typickým nálezem svědčícím pro syndrom týraného dítěte (1)*. Není zřejmé, jak velký byl vzorek pacientů, na jehož základě autoři doporučují úpravu rentgenového protokolu.

Autoři uvádějí výčet možných radiologických nálezů u týraného dítěte. Je nutné zdůraznit, že z pohledu podezření na existenci týrání je zásadní odhalit zejména traumata skeletu s vysokou specificitou pro týrání, především zlomeniny žeber a klasické metafyzární léze. Tyto změny skeletu jsou obvykle diskrétní, což je v rozporu s tvrzením, že *traumatické změny u týraných dětí bývají většinou dobře viditelné (1)*. Kost-

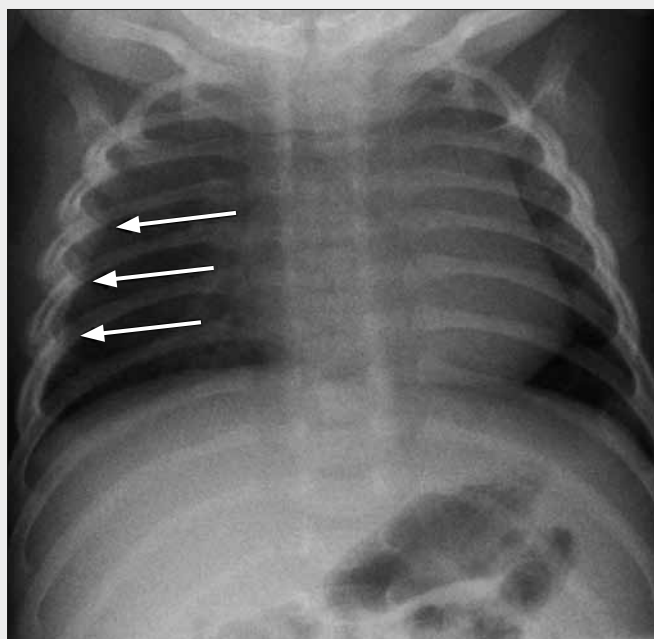
ní protokol uvedený v Doporučení pro využití zobrazovacích metod při podezření na syndrom týraného dítěte byl navržen s ohledem na tyto skutečnosti a klade důraz na vysokou kvalitu zobrazení (2). Týká se nejrizikovější skupiny – dětí do 2 let věku.

Za obzvláště závažné považujeme tvrzení autorů o nízkém přínosu kontrolního kostního protokolu. V metodice práce chybí údaj o tom, z kolika kontrolních vyšetření dospěli autoři k tvrzení: *Opakování rentgenového protokolu (...) bývá podle našich zkušeností málo přínosné*. Přínos kontrolního vyšetření potvrdila řada studií. Ve studii s téměř 3 tisíci pacientů byla díky kontrolnímu kostnímu protokolu odhalena minimálně jedna další fraktura u 15,6 % pacientů. Zlomenina byla navíc odhalena u 7,1 % pacientů, u kterých byl původní kostní protokol negativní (3). Je překvapivé, že tato studie figuruje v seznamu použité literatury autorů. Je správné zabývat se tím, jaké oblasti skeletu je nezbytné při kontrolním vyšetření zobrazit za účelem snížení radiační zátěže. S přihlédnutím k aktuálním poznatkům však nelze tvrdit, že kontrolní vyšetření je málo přínosné.

Taktéž není zřejmé, na základě jakých dat dospěli autoři k závěru: *Šikmé snímky žeber (...) nepovažujeme za bezpodmínečně nutné (1)*. Zlomeniny žeber patří mezi nejspe-



▲ Obr. 1A



▲ Obr. 1B

Obr. 1. A – snímek hrudníku při příjmu pacienta, bez traumatických změn skeletu hrudníku; B – kontrolní snímek hrudníku v odstupu 2 týdnů, hojící se fraktury třetího až pátého žebra vpravo (šipky) (snímky laskavě zapůjčila dr. Amaka Offiah, Sheffield Children's, Velká Británie)



▲ Obr. 2A



▲ Obr. 2B

Obr. 2. A – předozadní snímek hrudníku, součást kontrolního kostního protokolu. Jemný stín při laterální kontuře čtvrtého a pátého žebra vpravo (šipka) charakteru pleurální reakce nejasné etiologie. B – šikmý snímek hrudníku, součást kontrolního kostního protokolu. Dobře diferencovatelná hojící se fraktura pátého žebra vpravo (šipka). Původní kostní protokol zhotovený před 2 týdny byl bez patologických změn (snímky použity s laskavým svolením Children's Hospital of Philadelphia, USA).

cifitější traumata skeletu u týraných dětí. Akutní zlomeniny žebor mnohdy na rentgenovém snímku odhalit nelze, problematické bývá i odhalení hojících se dorzálních fraktur žebor. Využití šikmých snímků hrudníku zvyšuje záchyt zlomenin žebor o 19 % (4).

Podezření na týrané dítě je zatěžující pro všechny zúčastněné strany včetně radiologa. Jedná se o významné vyšetření, které může rozhodnout o zdraví i životě pacienta a dalším chodu rodiny. Přestože kostní protokol představuje ekvivalent ozáření 4–8 měsíců z přírodního pozadí (2), je ve světle současných poznatků nezbytné toto vyšetření v indikovaných případech provést (5). Doporučené postupy je

nutné průběžně aktualizovat tak, aby odpovídaly novým poznatkům. Přestože je přínosné, aby na toto téma probíhala diskuse, je nutné, aby se jednalo o diskusi akademickou, podloženou důkazy.

MUDr. Eliška Popelová,
Klinika zobrazovacích metod 2. LF a FN Motol, Praha
MUDr. Anna Seehofnerová,
Klinika dětské radiologie LF MU a FN, Brno
MUDr. Martin Kynčl, Ph.D.,
Klinika zobrazovacích metod 2. LF a FN Motol, Praha
e-mail: martin.kyncl@fnmotol.cz

LITERATURA

1. Paloušová S, Chmelová D, Hřibál Z, Kočí M, Stark M, Hořák J. Poznámky k radiační zátěži při zobrazovací diagnostice syndromu týraného dítěte. *Ces Radiol* 2017; 71(3): 192–196.
2. Popelová E. Doporučení pro využití zobrazovacích metod při podezření na syndrom týraného dítěte. *Ces Radiol* 2017; 71(1): 233–243.
3. Harper NS, Eddleman S, Lindberg DM. The utility of follow-up skeletal surveys in child abuse. *Pediatrics* 2013; 131(3): e672–678.
4. Marine MB, Corea D, Steenburg SD, Wannier M, Eckert GJ, Jennings SG, et al. Is the new ACR-SPR practice guideline for addition of oblique views of the ribs to the skeletal survey for child abuse justified? *Am J Roentgenol* 2014; 202(4): 868–871.
5. Bajaj M, Offiah AC. Imaging in suspected child abuse: necessity or radiation hazard? *Arch Dis Child* 2015; 100(12): 1163–1168.