

BOLESTI ZAD JAKO PRVNÍ PŘÍZNAK BENIGNÍHO OSTEOLASTOMU HRUDNÍ PÁTEŘE

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Jiří Bučil², MUDr. Marie Šimková¹,
MUDr. Petr Vácha³, MUDr. Zuzana Buriánová⁴

¹Dětská klinika LF UP a FN Olomouc,

²Radiologická klinika LF UP a FN Olomouc,

³Ústav patologie LF UP a FN Olomouc

⁴Neurologická ambulance, Nemocnice Šternberk

Autoři popisují kazuistiku 11letého chlapce, který byl pro náhle vzniklou spastickou diparézu dolních končetin odeslán na naše pracoviště s podezřením na míšní lézi v oblasti Th páteře. MR vyšetření prokázalo expanzi v oblasti oblouků Th 11–12 s propagací do epidurálního prostoru. Neurochirurgickou exstirpací nádoru nedošlo k narušení statiky páteře. Histologické vyšetření potvrdilo benigní osteoblastom. Doplněním anamnézy bylo zjištěno, že chlapec byl již před půl rokem vyšetřován pro opakované bolesti zad, které byly dávány do souvislosti s nadměrnou fyzickou zátěží (aktivně hrál hokej).

Pediatr. pro Praxi, 2006; 2: 102–104

Kazuistika

Jedenáctiletý chlapec cestou do školy zakopl, upadl a uhořel se do hlavy. V bezvědomí nebyl, nezvracel, ve škole byl bez potíží. Druhý den ráno se nejistota při chůzi opakovala, opět zakopl o obrubník, upadl a uhořel se do levého kolena. Ve škole mu nebylo dobře, proto jej babička vyzvedla a odvedla k lékaři na vyšetření. Udařal bolesti v zádech, neudržel dobře rovnováhu. Rentgen lbi, Th a LS páteře bylo bez traumatických změn. Bylo doporučeno neurologické vyšetření, které prokázalo spastickou diparézu dolních končetin. Nativní CT vyšetření mozku bylo bez patologického nálezu. Chlapec byl pro podezření na lézi hrudní míchy odeslán k dalšímu vyšetření (MR vyšetření páteře) na Dětskou kliniku. Při podrobné anamnéze jsme se od rodičů dozvěděli, že pacient již před půl rokem, kdy ještě aktivně hrál hokej, si opakovaně stěžoval na bolesti v zádech. Při rehabilitaci se bolesti zhoršily. Přestal hrát hokej a potíže ustoupily.

Při přijetí byl lucidní, orientovaný, na dolních končetinách byly četné nové i starší hematomy, jinak bez poranění. Při vyšetření dobře spolupracoval, ale bylo patrné depresivní akcentované ladění. Inervace hlavových nervů byla normální. Šije v anteflexi zřetelně oponovala, Th páteř byla v distální oblasti bolestivá, kyfóza Th v lehké levostranné skolióze, s výrazně omezeným pohybem. Na horních končetinách byl normální neurologický nálezn s euflexií, taxie a cití byly bez patologického nálezu. Na dolních končetinách byla omezená svalová síla, š-o reflexy byly dobře vybavné, nebyly přítomny klony, ale vlevo Babinského příznak indifereční, vpravo pozitivní. Fleční pyramidové jevy nebyly přítomny. Nebyly přítomny poruchy cití. Pseudo-Lasegue 45 stupňů. Byl schopen

obtížně usednout i s dopomocí stát, ve stoji byl nejistý, těžko dělal kroky. Po vyšetření se pomohl. Uváděl, že doposud poruchy kontinence neměl, ale z anamnézy víme, že pro enurézu byl celkově vyšetřen, ale upravila se až ve věku 9 let. Závěr: spastická di-

paréza s počínajícími poruchami kontinence a dynamickým blokem Th páteře – dlouhodobě se rozvíjející obraz expanze v oblasti distální Th páteře. Bylo doporučeno MR vyšetření Th-L páteře: zobrazujeme tumorózní masu, která se propaguje do epidurálního

Obrázek 1a. MR Th páteře, STIR sekvence, v oblasti oblouků Th 11–12 je nehomogenní hyperintenzní tumorózní masa, která se propaguje do epidurálního prostoru, zužuje páteřní kanál a utlačuje míchu. Obrázek 1b. MR Th páteře, STIR sekvence, v místě oblouku Th 11–12, které byly resekovány, je hyperintenzní nehomogenní ložisko odpovídající pooperačním změnám, páteřní kanál je volný.

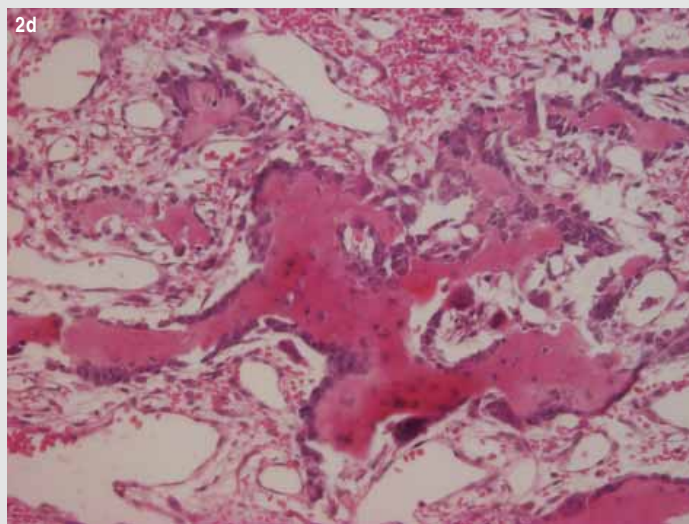
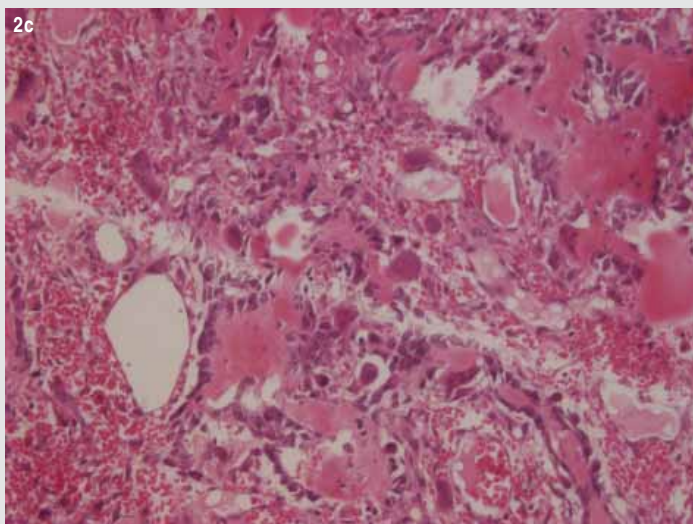
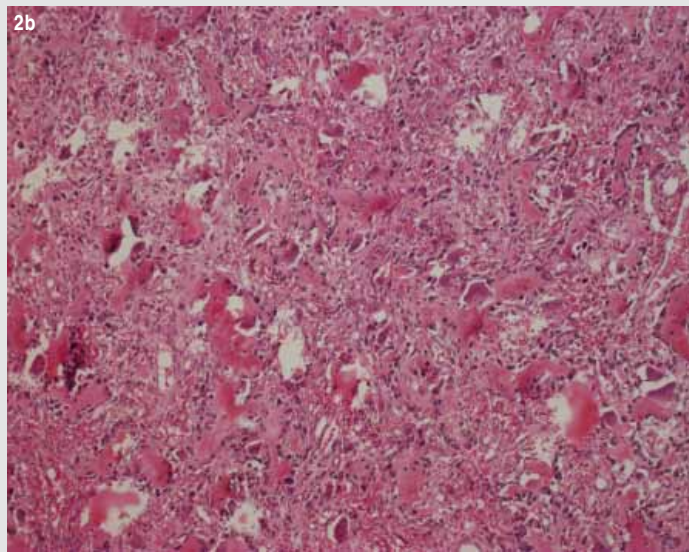
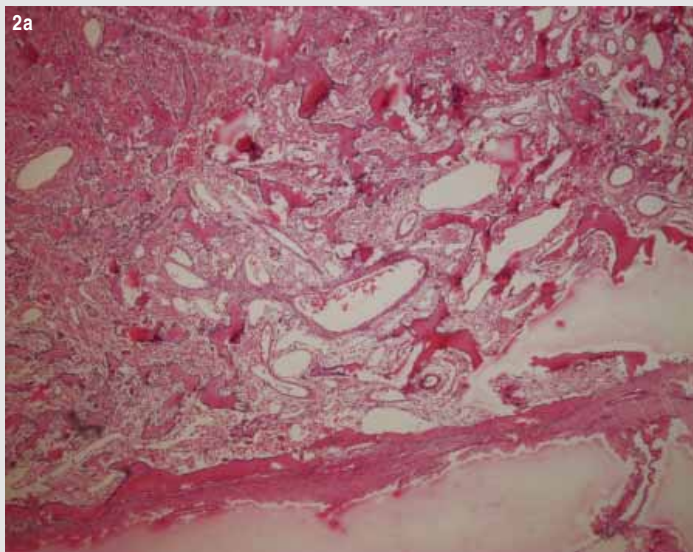


Obrázek 2a. Z = 4x, periferie léze: lem kosti bez známek invaze; dilatace cév; nepravidelně utvářené, chaoticky rozložené trámce osteoidu, se souvislým osteoblastickým lemem (mitoticky a proliferace neaktivní). Mezi nimi buněčné, silně cévnaté vazivo, cévy dilatovány. Léze na periférii ohraničena intaktní kostěnou a periostální lamelou

Obrázek 2b. Z = 10x, periferie léze: mladší růstová fáze – málo osteoidních trámců, převaha buněčného vaziva

Obrázek 2c. Z = 20x, detail: nakupení osteoblastů v buněčném stromatu

Obrázek 2d. Z = 20x, detail: bizarní trámec s lemem osteoblastů bez významnější cytonukleární atypie, obklopený cévnatým buněčným vazivem



prostoru v etáži Th 11–12, podmiňuje kompresi míchy a redukuje páteřní kanál na 5 mm. Tumor má afinitu k oblouku a spinóznímu výběžku Th 11. Má uzlovitý tvar, vysokou intenzitu signálu v T2 sekvencích. V T1 vážených řezech je intenzita signálu nízká. Postkontrastně je patrné patologické sycení. Přestavbové změny jsou i v obratlovém těle a příčných výběžcích. STIR sekvence: v oblasti oblouků Th 11–12 je nehomogenní hyperintenzní tumorózní masa, která se propaguje do epidurálního prostoru, zužuje páteřní kanál a utlačuje míchu (obrázek 1a). Po předoperační přípravě byl chlapec operován na Neurochirurgické klinice. Byla provedena exstirpace tumoru v Th-L úseku páteře s laminektomií Th 11, 12 a hemilaminektomií L1. Nalezen extradurální intraspinalní tumor Th 11–L1 s invazí do kosti. Peroperačně vysloveno podezření na chondrom-osteoblastom. Histologické vyšetření: v 9 blocích polynodulárně utvářený kostní tumor tvo-

řený mnohými nepravidelnými kostními a osteoidními trámci s lemem intenzivní, ale cytologicky pravidelné osteoblastické proliferace a s četnými osteoklasty. Od okolních měkkých tkání je ložisko odděleno úzkým lemem kondenzovaného vaziva s depozity hemosiderinu. Prostor mezi trámci je vyplněn buněčným vazivem s velmi intenzivní až angiomatoidní vaskularitou (výrazně CD34+, mizivě CD31+). Popsaný nález odpovídá nejlépe benignímu osteoblastomu (obrázek 2a, 2b, 2c, 2d). Pooperační průběh byl bez komplikací. Kontrolní MR vyšetření Th-L páteře (14 dní po exstirpaci nádoru): STIR sekvence: v místě oblouku Th 11–12, které byly resekovány, je hyperintenzní nehomogenní ložisko odpovídající pooperačním změnám, páteřní kanál je volný (obrázek 1b). Chlapec byl 16. den po operaci propuštěn domů s doporučením rehabilitace a lázeňské léčby. MR vyšetření Th-L páteře (3 měsíce po operaci): vpravo v oblasti příčného výběžku Th 11

se zobrazuje okrouhlé ostře ohraničené hypodenzní ložisko asi 7×6 mm velké, další drobné hypodenzní ložisko je ve zbytku oblouku na Th 12 vpravo. Jiné změny na zobrazeném skeletu nebyly nalezeny. Závěr: výše popsaná hypodenzní ložiska v oblasti Th 11 a 12 jsou nejpravděpodobněji drobná rezidua tumoru. Neurologická kontrola s CT vyšetřením v odstupu je vhodná.

Diskuze

Osteoblastom je benigní kostní novotvar, který tvoří asi 3 % benigních a 1 % ze všech primárních kostních tumorů (2, 4, 7). Osteoblastom je vzácný benigní nádor, který je častěji pozorován u dětí a mladých dospělých. Postižení páteře je pozorováno asi ve 35 % případů. Doprovázející skolióza bývá hlavním klinickým problémem u více než poloviny pacientů se spinálním osteoblastomem. Spinální os-

teoblastom je v mnoha ohledech podobný osteoidnímu osteomu, liší se však od něho neústupnými bolestmi po nesteroidních antiflogisticích, rozsáhlejším radiologickým nálezem, ale i absencí reaktivní peririfokální kostní novotvorby.

Pacienti se spinálním osteoblastomem se projevují širokou rozmanitostí mírných neurologických deficitů. Většina pacientů má lokalizovanou tupou bolest a zvýšenou citlivost, která se postupně zvyšuje na intenzitě a obvykle neodpovídá na léčbu nesteroidními antiflogistiky. Pokud si neuvědomíme důležitost asociace mezi bolestí a neurologickým deficitem, bývá stanovení diagnózy obvykle těžké i zdoluhavé. Pro správnou diagnózu obvykle potřebujeme 3 měsíce až 2 roky (3).

Osteoblastom musíme vždy histologicky odlišit od osteogenního sarkomu (6), protože jejich radiologické i histologické rozlišení je velmi těžké. Přítomnost osteoidních osteoblastů, trabekulárního osteoidu, promínující osteoklastické aktivity, osteoblastického lemu bez známek invaze, nepřítomnost chrupavky a nízká mitotická i proliferační aktivita jsou některá histologická kritéria pro odlišení od osteosarkomu.

Snahou neurochirurgické intervence je dosáhnout totální exstirpace tumoru. Recidiva je pozorována po nekompletním odstranění nádoru. Ozaki

a spol. u 13 pacientů s osteoblastomem ani u jednoho z nich po chirurgické resekci nádoru nepozoroval jeho recidivu (7). Definitivní diagnóza byla u pacientů jeho souboru stanovena v rozmezí 2–48 měsíců od prvních klinických potíží. Nejčastějším klinickým nálezem byla skolióza (70% pacientů).

CT a MR vyšetření osteoblastomu patří dnes mezi zobrazovací metody první volby (1, 5, 8). Nedávno byl popsán případ 24letého pacienta, u kterého CT a MR vyšetření bylo negativní a až scintigrafické vyšetření páteře prokázalo zvýšenou fokální radioaktivitu, která byla potvrzena histologickým nálezem osteoblastomu (3).

Závěr

Dnes, když CT nebo MR vyšetření je u pacientů s bolestmi zad indikováno stále častěji, včasná di-

agnostika benigních kostních nádorů se výrazně zkrátila. Bolesti zad u našeho pacienta, které byly přisuzovány nadměrné zátěži při aktivním provozování sportu, byly zřejmě prvními příznaky benigního tumoru distálního úseku hrudní páteře. Příčina náhle vzniklé spastické diparézy s dynamickým blokem páteře byla objasněna do dvou dnů. Neurochirurgická exstirpace vedla postupně ke kompletní úpravě neurologického deficitu. Drobná hypodenzní ložiska při MR vyšetření po třech měsících od operace jsou zřejmě drobná rezidua, jejichž osud budeme posuzovat opakovaným vyšetřením v ordinaci dětského neurologa.

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.
Dětská klinika LF UP a FN Olomouc,
Puškinova 5, 775 20 Olomouc
e-mail: mihalv@fnol.cz

Literatura

1. Amour TES, Hodges SC, Laakman RW, Tamas DE. MRI of the Spine 1993; Raven Press.
2. Boriani S, Capanna R, Donati D, et al. Osteoblastoma of the spine. Clin Orthop Relat Res 1992; (278): 37–45.
3. Emmet H, Kaymaz M, Tokgözü N, et al. Progression of a lumbar spinal osteoblastoma. Neurol Med Chir (Tokyo) 2005; 46: 379–383.
4. Kostas JP, Dailiana Z, Xenakis T, et al. Back pain cause by benign tumors and tumor-like lesions of the thoracolumbar spine. Am J Orthop 2001; 30: 50–56.
5. Matějovský Z, Povýšil C, Kolář J. Kostní nádory 1988; Avicenum.
6. Mehashwari V, Srivastava VK. Benign osteoblastoma mimicking malignancy of the spine. J Postgrad Med 1997; 43: 78–80.
7. Ozaki T, Liljenqvist U, Hillmann A, et al. Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine: experiences with 22 patients. Clin Orthop Relat Res 2002; (397): 394–402.
8. William S, Ball JR. Pediatric Neuroradiology 1997; Lippincott-Raven Publisher.