

Solitární páteřní osteochondrom diagnostikovaný u 75letého muže

Solitary Spinal Osteochondroma. Case Report

P. BARSA, V. BENEŠ, III., P. SUCHOMEL

Neurochirurgické oddělení, Neurocentrum, Krajská nemocnice Liberec

ABSTRACT

Spinal osteochondromas as solitary lesions are rare tumours of a maturing adolescent skeleton. The authors treated a 75-year-old man for low back pain and neurogenic claudication. Symptoms were attributed to a tumorous expansion originating from the spinous process and right lamina of L3 and expanding into the spinal canal and adjacent facet joints. The patient underwent marginal resection of the tumour together with transpedicular stabilization of the segment, and histological examination confirmed the diagnosis of osteochondroma. The patient remains without any complaint and there are no signs of local recurrence of the tumour 4 years after the surgery. The cases of osteochondroma in an aged spine published in the literature and pertinent aspects of this extremely rare condition are discussed.

Key words: spinal tumors, osteochondroma.

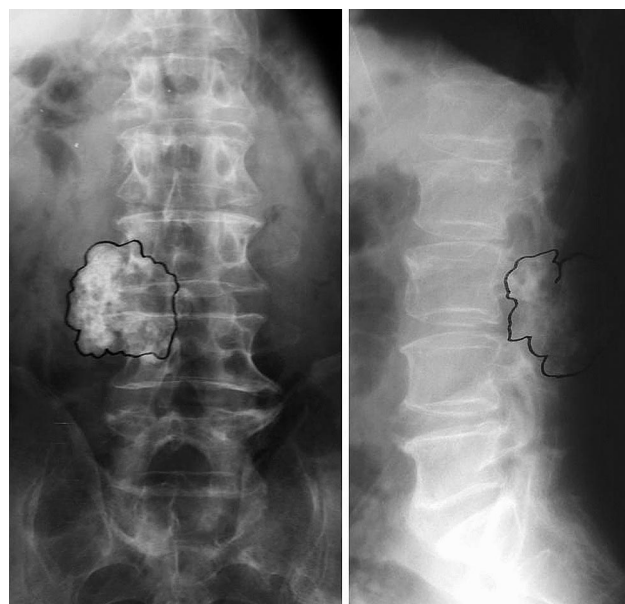
VLASTNÍ POZOROVÁNÍ

K ambulantnímu vyšetření byl na naše pracoviště odeslán 75letý pacient s půlroční anamnézou bolestí zad spojených s pseudoradikulární iradiací do laterálních ploch obou steh a pravostrannými neurogenními klaudikacemi po 200 metrech chůze. Klidový neurologický nálezný nevykazoval známky kořenového postižení, funkčně jsme konstatovali antalgické držení bederní páteře s vyhlazenou lordózou, oboustranným spasmem paravertebrální svaloviny a ve všech směrech omezenou dukcí. Pacientova anamnéza neobsahovala s výjimkou ischemické choroby srdeční a medikamentózně kontrolované hypertenze významnější údaje.

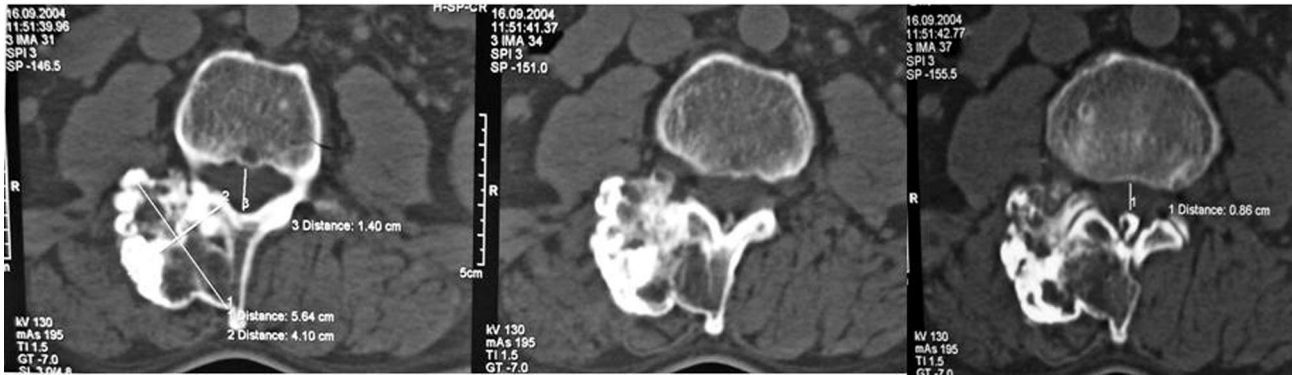
Rentgenogram bederní páteře ve standardních projekcích prokázal v úrovni pohybového segmentu L3/4 přítomnost laločnaté, nehomogenně kalcifikované masy šířící se do pravostranného paravertebrálního prostoru (obr. 1). Informace o anatomických poměrech doplňovalo CT vyšetření, které vedle postižení zygoapofyzárních kloubů L3/4 odhalilo také šíření procesu do kloubu L2/3 a incipientní invazi do kanálu páteřního. Za origo expanze veliké 5,6 x 4,1 cm jsme označili spinózní výběžek a zadní plochu pravostranné laminy L3 (obr. 2). V diferenciálně diagnostické rozvaze dominoval na prvním místě sarkom. Vyšetření magnetickou rezonancí nepřineslo do této rozvahy nové informace. Za povšimnutí však stojí, že okolní měkké tkáně a sousedící kostní struktury byly klidné, bez edému (obr. 3).

Pacientovi jsme po klinické rozvaze navrhli marginální resekci tumoru s tím, že podle výsledků histopatologického vyšetření a po zvážení biologické povahy procesu bychom v druhé době případně provedli radikálnější výkon. Během operace jsme našli tvrdý ohr-

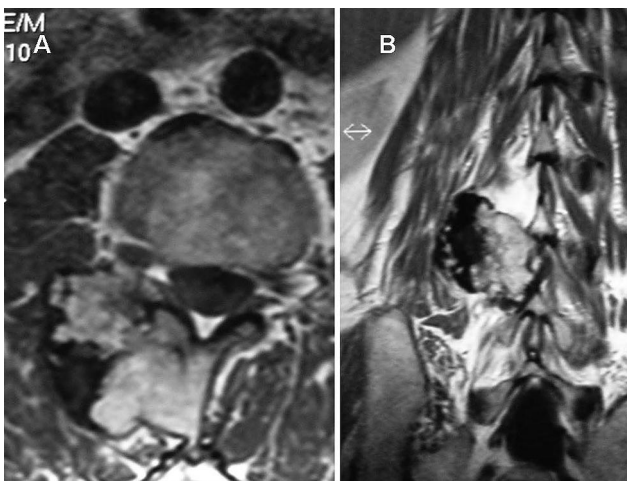
ničený tumor, který pevně nasedal na spinózní výběžek (obr. 4). Provedli jsme proto levostrannou hemilaminektomii a pravostranně oblouk přerušili v oblasti istmu. Tím se nám podařilo vyjmout expanzi v celku (obr. 5). Vzhledem k peroperačnímu poškození intervertebrálních kloubů jsme resekci tumoru doplnili transpedikulární stabilizací L2-L4 (obr. 6). Pacient prošel rekonvalescencí bez komplikací a popisoval okamžité vymizení původních bolestí. Po výkonu zůstává bez ne-



Obr. 1. Předozadní a boční nativní rentgenogram bederní páteře zobrazující kalcifikovanou masu v oblasti obratlového těla L3 šířící se do pravostranného paravertebrálního prostoru



Obr. 2. Transverzální CT řezy ve výši L3 popisují laločnaté nehomogenní nádorové masy vyrůstající ze spinózního výběžku a pravostranné laminy L3 a jejich invazi do kanálu páteřního



Obr. 3. Na MR snímcích je zřetelnější vztah tumoru k okolním měkkým tkáním



Obr. 4. Intraoperační nález laločnatého tumoru



Obr. 5. Resekovaný tumor

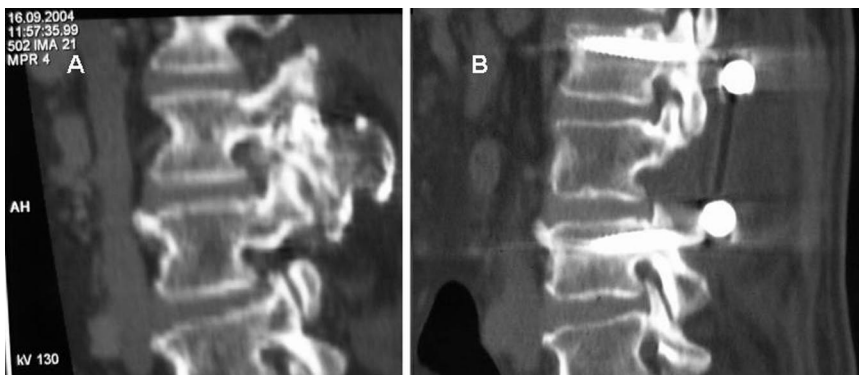


Obr. 6. Pohled na dekomprimované kořeny a durální vak s transpedikulárně zavedenými šrouby

urologického postižení a jeho chůzi neomezují klaudikace. Překvapujícím byl výsledek histologického vyšetření, které označilo tumor za plně diferencovaný osteochondrom bez přítomnosti růstové aktivity. Doplňně

MR vyšetření krční a hrudní páteře neodhalilo další ložiska.

Vzhledem k příznivé diagnóze jsme rozsah resekce považovali za dostatečný a doporučenou dodatečnou



Obr. 7. Předoperační CT rekonstrukce v parasagitální rovině zobrazuje rozsah tumorózní expanze včetně intraartikulárního šíření (A); srovnání téže oblasti pořízené s odstupem 4 let po operaci je bez známek lokální recidivy procesu (B)

intersomatickou dězu pacient odmítl. I přesto sledujeme i s odstupem 4 let od operace stabilní postavení v odoperovaném úseku bez známek lokální recidivy (obr. 7). Pacient zůstává plně fyzicky aktivní a předoperační obtíže, pro něž vyhledal naši péči, absentují.

DISKUSE

Páteřní lokalizace

Osteochondrom, známý také jako osteokartilaginózní exostóza nebo krátce exostóza, představuje relativně častý nezhoubný nádor kostní kompakty. Lokalizován bývá obvykle v dlouhých kostech, zatímco v osovém skeletu jej nalézáme méně pravidelně (1, 7).

V případě nálezu páteřního osteochondromu se v naprosté většině případů jedná o výskyt v rámci hereditárních mnohočetných exostóz. Solitární spinální osteochondrom je považován za raritní s odhadovaným výskytem 1,3–4,1 % všech osteochondromů (1).

Symptomatický spinální osteochondrom se může projevit bolestmi páteře, popřípadě bolestmi pseudoradikulárními s vyzařováním v závislosti na anatomické lokalizaci. Tumor významně expandující do kanálu páteřního, či oblasti neuroforamin vyvolá radikulární nebo myelopatické příznaky. Expanze centrálně stenoizující bederní kanál páteřní se klinicky projeví pod obrazem neurogenních klaudikací (5, 8, 16).

Radiologický nález

Rentgenový nález stopkatého nebo široce nasedlého tumoru souvisejícího s kostí není nikterak typický. Charakterizují ho nehomogenní masy, které souvisí s kostí a mají charakter osifikované tkáně. CT a MR vyšetření může na rozdíl od klasického radiogramu odhalit i menší tumory, což má význam především při stanovení diagnózy hereditárních mnohočetných exostóz. I v případě CT a MR vyšetření však jde o nález nespecifický a samotná diagnóza spočívá v histopatologickém vyšetření (10, 15).

Biologické chování

Osteochondrom je primárně benigní kostní tumor. Typicky roste pomalu v dětském věku a v období dospí-

vání. V solitární formě bývá diagnostikován nejčastěji v období konce 3. decénia života (1).

Obecně je přijímána hypotéza dávající vznik osteochondromu do souvislosti s laterální dislokací části epifyzální růstové chrupavky. Ta se i v atypické lokalizaci chová fyziologicky a produkuje vyzrálý kostní materiál v podobě kostěného výrůstku pokrytého růstovou chrupavkou (cartilaginous cap). Tato skutečnost je příčinou absence exostóz na kostech vzniklých membránózní osifikací (1). Současně v literatuře nalezneme popisy případů páteřních osteochondromů, které se objevily jako následek iradiace osového orgánu pro neuroblastom či nefroblastom v dětském věku (4).

Literární prameny uvádějí, že vznik klinické symptomatologie souvisí s růstem nádoru (8). Ten by nikdy neměl začít později, než v období puberty (5). Právě ve věku, kdy byl u našeho nemocného spinální osteochondrom diagnostikován, spočívá výjimečnost případu. V písemnictví jsme našli pouhých devět pacientů, u nichž byla stejná diagnóza učiněna po 60. roku života (2, 3, 12, 13).

Vysvětlení nálezu symptomatického osteochondromu u pacientů vyšších věkových kategorií spočívá ve dvou rovinách. Buď se může jednat o morfologickou progresi po ukončení skeletální zralosti (snad související s hormonálními změnami v seniu) (9, 13), nebo může jít o morfologicky stabilní proces přetrvávající z období dospívání a za vznik symptomů je zodpovědný superponovaný degenerativní proces (7, 13). Autoři se přiklánějí ke druhému vysvětlení vzniku klinické symptomatologie v seniu. V souvislosti s tím lze předpokládat, že existují osteochondromy asymptomatické. Tím je možné, že i incidence tumoru uváděná literárními prameny dosahuje ve skutečnosti vyšších hodnot.

Maligní transformace procesu je zřídka a bývá odhadována okolo 1 % všech solitárních osteochondromů. Řada autorů v tomto směru považuje za rizikovou již samotnou páteřní lokalizaci expanze (15) a primárně se přiklánějí k radikálnímu řešení suspektního radiologického nálezu. Vyšší riziko maligního zvratu lze dále očekávat u osteochondromů, které po resekci časné zrecidivovaly, a u objemných tumorů s chrupavčitou povrchovou vrstvou silnější než 1 cm (2). Současně zjiš-

tění růstu tumoru po ukončení skeletální zralosti je považováno za suspektní (6). Tyto argumenty promlouvají vedle agresivnějšího chirurgického přístupu také ve prospěch pooperačních kontrol lokálního nálezu u pacientů se solitárním spinálním osteochondromem.

Chirurgická léčba

Stejně jako u většiny benigních kostních tumorů, lze i v případě spinálního osteochondromu marginální resekci považovat za optimální způsob chirurgického řešení. Vzhledem k ohraničenému expanzivnímu růstu není radikálnější výkon typu totální vertebraktomie nutný. Minimálně invazivní přístupy typu radiofrakvenční ablace na druhé straně neumožňují odběr reprezentativního vzorku tkáně k histologickému vyšetření, jež je u radiologicky nespécifických páteřních expanzí podmínkou. Podle lokalizace tumoru a s ohledem na eventuelní pooperační destabilizaci pohybového segmentu však musíme individuálně zvážit instrumentovanou dýzu. Obecně přijímané principy rekonstrukce ThL páteře (11, 14) platí také zde. I v této souvislosti považujeme náležitou předoperační rozvahu za nezbytnou.

Literatura

- ALBRECHT, S., CRUTCHFIELD, S., SEGALL, G. K.: On spinal osteochondromas. *J. Neurosurg.*, 77: 247–252, 1992.
- BERNEJO, T. F., MARTIN, B. A., MICO, N. R., SIMON, F. P.: An unusual cause of low back pain: solitary lumbar spine osteochondroma in a 71-year-old man. *Europ. J. Orthop., Surg. Traum.*, 18: 29–31, 2008.
- BORNE, G., PAYROT, G.: Lumbo-cruro-sciatique droite due a un osteochondrome vertebral. *Neurochir.*, 22: 301–306, 1976.
- CREE, A. K., HADLOW, A. T., TAYLOR, T. K., CHAPMAN, G. K.: Radiation-induced osteochondroma in the lumbar spine. *Spine*, 1: 376–379, 1994.
- GAETANI, P., TANCIONI, F., MERLO, P., VILLANI, L., SPANU, G., RODRIQUEZ Y BAENA, R.: Spinal chondroma of the lumbar tract: case report. *Surg. Neurol.*, 46: 534–539, 1996.
- GILLE, O., POINTILLART, V., VITAL, J. M.: Course of spinal solitary osteochondromas. *Spine*, 30:13–19, 2005.
- GLASAUER, F. E.: Benign lesions of the cervical spine. *Acta Neurochir. (Wien)*, 42:161–175, 1978.
- GOVENDER, S., PARBHOO, A. H.: Osteochondroma with compression of the spinal cord: a report of two cases. *J. Bone Jt Surg.*, 81-B: 667–669, 1999.
- KANEKO, K., YASUMA, M., YANASE, H.: Cervical myelopathy due to an osteochondroma in a 73-year-old female: the oldest case in the literature. *Bull. Hosp. Jt Dis.*, 59:106–110, 2000.
- LEE, J. K., YAO, L., WIRTH, C. R.: MR imaging of solitary osteochondroma: report of eight cases. *AJR*, 149: 557–560, 1987.
- PERREN S. M.: *Acta Chir. orthop Traum. čech.*, 75: 241–246 2008.
- RATLIFF, J., VOORHIES, R.: Osteochondroma of the C5 lamina with cord compression: case report and review of the literature. *Spine*, 25: 1293–1295, 2000.
- SAKAI, D., MOCHIDA, J., TOH, E., NOMURA, T.: Spinal osteochondromas in middle-aged to elderly patients. *Spine*, 27: 503–506, 2002.
- ŠEBESTA, P., ŠTULÍK, J., VYSKOČIL, T., KRYL, J.: Zadní stabilizace tříštvých zlomenin L5 bez ošetření předního sloupce. *Acta Chir. orthop., Traum., čech.*, 75: 123–128 2008.
- SHARMA, M. C., ARORA, R., DEOL, P. S., MAHAPETRA, A. K., MEHKA, V. S., SARKAR, C.: Osteochondroma of the spine: an enigmatic tumor of the spinal cord. A series of 10 cases. *J. Neurosurg. Sci.*, 46: 66–70, 2002.
- VAN DER SLUIS, R., GURR, K., JOSEPH, M. G.: Osteochondroma of the lumbar spine: an unusual case of sciatica. *Spine*, 17: 1519–1521, 1992.

MUDr. Pavel Barsa,
Neurochirurgické oddělení,
Neurocentrum,
Krajská nemocnice Liberec,
Husova 10,
460 63 Liberec
Tel: 485 312 707
E-mail: pavel.barsa@nemlib.cz