

*KAZUISTIKA*

## **SAKROILEITÍDA V ADOLESCENTNOM VEKU – DIFERENCIÁLNODIAGNOSTICKÝ PROBLÉM?**

E. KOŠKOVÁ, J. LUKÁČ, P. SCHULTZ

## **SACROILEITIS IN ADOLESCENTS – DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS PROBLEM?**

Výskumný ústav reumatických chorôb, Piešťany  
Riaditeľ: prof. MUDr. J. Rovenský, DrSc.

### **Súhrn**

Autori prezentujú kazuistiku 18-ročného pacienta s dvojročnou anamnézou striedavých bolestí v bedrovej oblasti vpravo. Laboratórne sa zistila len mierne zvýšená zápalová aktivita, imunologický nález bol v norme, HLA B-27 antigén bol neprítomný. Rtg vyšetrenie cieleň na sakroiliakálne (SI) kĺby poukazovalo na chronickú osteitídu pravej bedrovej kosti. Gamagrafické vyšetrenie svedčilo o možnej osteitíde alebo kostnom tumore. Vyšetrenie kostných onkomarkerov ukázalo zvýšenie koncentrácie tymidínkinázy a výrazne zvýšené hodnoty osteokalcínu. Indikovanou kostnou biopsiou sa diagnostikoval Ewingov sarkóm, ktorý môže imitovať známky SI-itídy. V určitých prípadoch pri nejednoznačnom rtg náleze sa indikujú ďalšie zobrazovacie metódy, ako gamagrafia, celotelová tomografia a magnetická rezonancia, ktoré spolu s vyšetrením kostných onkomarkerov sú významným prínosom v diferenciálnej diagnostike patologických procesov v oblasti SI kĺbu.

**Kľúčové slová:** sakroileitída v adolescentnom veku, Ewingov sarkóm, zobrazovacie metódy, onkomarkery, osteokalcín, tymidínkináza.

### **Summary**

Authors present the case of 18 year old patient with two year's history of intermittent pain in the right iliac region. Laboratory findings showed mild increase of inflammatory activity, immunological findings were within normal range, HLA B-27 antigen was not present. X-ray of sacroiliac (SI) joint revealed chronic osteitis of the right iliac bone. Scintigraphy confirmed possible osteitis or bone tumor. Biochemical markers of bone metabolism showed elevated concentration of tymidin kinase and significant increase in osteocalcin. The diagnosis of Ewing's sarcoma, simulating signs and symptoms of sacroiliitis, was confirmed by bone biopsy. In some causes, if X-ray findings are not conclusive, other imaging methods, such as scintigraphy, CT scan, or MRI must be used. These methods, especially if used together with biochemical markers of bone metabolism, seem to be most effective in differential diagnostics of pathology of the SI joint. **Key words:** sacroileitis in adolescents, Ewing's sarcoma, imaging methods, biochemical markers, osteocalcin, tymidin kinase.

### **ÚVOD**

Diagnostika zápalových a nezápalových lézií sakroiliakálnych (SI) kĺbov zostáva náročná i v súčasnosti, keď sú k dispozícii novšie vyšetrovacie metódy a často najmä pri zápalových reumatických chorobách až dlhodobé sledovanie umožní definitívne určenie diagnózy.

### **VLASTNÉ POZOROVANIE**

Prezentujeme kazuistiku 18-ročného pacienta, ktorý po prekonanej chrípke v novembri 1995 dostal bolesti v dierkovej oblasti chrbta vpravo s vyžarovaním do pravej dolnej končatiny. Bolesti sa neskôr zmiernili a objavovali sa len intermitentne. V máji 1997 sa bolesti zvýraznili, vyskytovali

sa pri pohybe a v pokoji, ostatné dni sa budil na bolesti aj v noci. Pri výraznejších bolestiach mával teploty do 38 °C. Rannú stuhnutosť chrbtice neudával, vyrážky nepozoroval. Chuť do jedla mal slabšiu, schudol asi 2 kg za posledné týždne. S podozrením na sakroileitídu (SI-itídu) bol hospitalizovaný v našom ústave. Objektívne pri prijatí sa zistila esovitá skolióza Th-L úseku chrbtice, palpačne citlivé zdurenie v kraniálnej časti bedrového kĺbu, tlak nad sakroiliakálnym (SI) kĺbom bol bolestivý vpravo, prítomný bol spazmus paravertebrálneho svalstva viac vpravo, napínacie manévry boli negatívne. Artritický syndróm periférnych kĺbov bol neprítomný. Laboratórne boli mierne zvýšené ukazovatele zápalovej aktivity, reumatoidné faktory latexový fixačný, ako aj hemaglutinačný test a antinukleárne protilátky boli negatívne, koncentrácie imunoglobulínov boli v norme. Imunogenetické vyšetrenie HLA B-27 antigénu bolo negatívne. Rtg vyšetrenie cielené na zobrazenie SI kĺbov poukázalo na intenzívnu sklerotizáciu štruktúry panvovej kosti pri SI sklbení vpravo, kĺbové plôšky boli obojstranne menej ostré. Nález svedčil skôr o chronickej osteitíde pravej bedrovej kosti (obr. 1).



**Obr. 1.** Rtg SI-kĺbov u 18-ročného pacienta. Intenzívna sklerotizácia štruktúry panvovej kosti vpravo. Susp. osteitída pr. bedrovej kosti.

**Fig. 1.** X-ray picture of SI-joints in the 18 year old patient. Extensive sclerosis of the structure of the right iliac bone. Impression: Osteitis of the right iliac bone.

Vzhľadom na nejednoznačný nález v oblasti sakroiliakálnych kĺbov sme u pacienta indikovali gamagrafické vyšetrenie, ktoré ukázalo zvýšenú kostnú prestavbu v lopate pravej bedrovej kosti so zvýšeným prekrvením vo venóznej fáze nejasej etiológie. Tento nález môže svedčiť tak o chronickej osteitíde, ako aj o primárnom kostnom tumore. Lahko zvýšená osteogenéza v pravej koxe sa pripisovala najprv zápalovému procesu. Okrem toho sa zistilo zvýšené vychytávanie rádiofarmaka v ľavej temennej kosti. Vyšetrenie kostných onkomarkerov ukázalo zvýšené hodnoty tymidánkinázy (TK),

výrazne zvýšená bola koncentrácia osteokalcínu. Pacienta sme odoslali na ortopedickú kliniku za účelom biopsie kosti, ktorou sa diagnostikoval Ewingov sarkóm imitujúci u nášho pacienta známky SI-itídy.

## DISKUSIA

Diagnostika SI-itídy v detskom a adolescentnom veku nie je ľahká. Diferenciálnodiagnosticky je potrebné myslieť na septickú SI-itídu, osteomyelitídu alebo maligný proces. Základom diagnostiky je okrem klinického obrazu a pomocných laboratórnych vyšetrení röntgenologické zobrazenie, ktoré však vzhľadom na relatívnu nezrelosť chrupky a kostných štruktúr nemusí byť jednoznačné. Pri akýchkoľvek diagnostických rozpakoch je nevyhnutné indikovať ďalšie zobrazovacie metódy, ako je gamagrafia, počítačová tomografia (CT) a magnetická rezonancia (MR). 3-fázové gamagrafické vyšetrenie je vhodné na zobrazenie kostných patologických procesov so zvýšenou osteoblastickou aktivitou, ktoré charakterizuje novotvorba kosti a zvýšený metabolizmus (6). V algoritme zobrazovacích vyšetrovacích metód v detskej reumatológii gamagrafické vyšetrenie skeletu nasleduje hneď po základnom rtg vyšetrení. CT-vyšetrenie na rozdiel od klasickej röntgenografie umožňuje oveľa presnejšie zobrazenie morfológických zmien, no v porovnaní s gamagrafickým vyšetrením nevytvára o zápalovej, či inej metabolickej aktivite (2). V súčasnosti sa považuje magnetická rezonancia s 95 % pozitivitou a 100 % špecifitou za najpreukaznejšiu metódu pre diagnostiku SI-itídy (3). Umožňuje zobrazenie štruktúr chrupky, kostí, ako aj mäkkých častí tkaniva. Definitívnu diagnostiku kostného tumoru a osteomyelitídy možno urobiť až histologickým vyšetrením. Z laboratórnych metód v diferenciálnej diagnostike čoraz širšie uplatnenie nachádza určovanie onkomarkerov. V diagnostike kostných nádorov sa najčastejšie z nešpecifických markerov určuje tymidánkináza (TK) a  $\beta_2$ -mikroglobulín, špecifické biochemické markery kostného metabolizmu sú sérový osteokalcín a N-terminálny kolagénový telopeptid (NTx) v moči. TK sa považuje za marker bunkovej proliferácie a spolu s  $\beta_2$ -mikroglobulínom patrí do skupiny širších nádorových markerov. Koncentrácia  $\beta_2$ -mikroglobulínu býva zvýšená hlavne pri lymfoproliferatívnych maligných chorobách a pri mnohopočetnom myelóme. Osteokalcín je nízkomolekulová bielkovina známa aj ako Gla-proteín (BGP), ktorý tvoria osteoblasty. Je významným markerom kostného metabolizmu za fyziologických a patologických podmienok. U detí sú najvyššie koncentrácie osteokalcínu v prvom roku života a počas puberty. Patologické zvýšenie osteokalcínu zapríčiňuje renálna osteodystrofia, hyperparatyreóza, hypotyreóza, Pagetova choroba, tumory kostí a kostné metastázy (5). NTx v moči, produkt kostnej resorpcie osteoklastmi, v posled-

nom čase sa považuje za najcitlivejší a najspoľahlivejší marker v diagnostike kostných metastáz a monitorovaní liečby (1). Ewingov sarkóm patrí k najmalígnejším kostným nádorom s ročným výskytom 0,3/100 000, postihuje viac chlapcov bielej rasy v druhej dekáde života. Lokalizovaný je najčastejšie v diafýze stehnovej, ramennej a holennej kosti. V bedrovej kosti imituje často bolesť SI-kĺbu. Rýchlo metastazuje do pľúc a do iných kostí. Lieči sa kombináciou chirurgickej amputácie s ožarovaním a adjuvantnou chemoterapiou. Viac ako 5-ročné prežívanie býva od 50 % do 80 % v závislosti od lokalizácie primárneho tumoru a prítomnosti metastáz na začiatku liečby (4).

## ZÁVER

Prezentáciou našej kazuistiky sme chceli dokumentovať súčasné možnosti klinického využitia zobrazovacích metód v diagnostike SI-itídy v detskom a adolescentnom veku, ktoré sa neodkladne indikujú vždy pri nejednoznačnom klinickom, ako aj röntgenologickom náleze. Včasná diagnostika malignity často rozhoduje o osude pacienta.

## LITERATÚRA

1. Apone, S., Lee, M.Y., Eyre, D.R.: Osteoclasts generate cross-linked collagen N-telopeptides (NTx) but not free pyridinolines when cultured on human bone. *Bone*, 21, 1997, č. 2, s. 129–136.
2. Battafarano, D.F., West, S.D., Rak, K.M. a spol.: Comparison of bone scan, computed tomography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of active sacroiliitis. *Semin Arthr Rheum*, 23, 1993, s. 161–176.
3. Blum, U., Buitrago-Tellez, C., Mundinger, A. a spol.: Magnetic resonance imaging (MRI) for detection of active sacroiliitis – a prospective study comparing conventional radiography, scintigraphy, and contrast enhanced MRI. *J Rheumatol*, 23, 1996, s. 2107–2115.
4. Cassidy, J.T., Petty R.E.: Textbook of pediatric Rheumatology. Philadelphia, W.B. Saunders Company 1995, 540 s.
5. Cioffi, M., Molinari, A.M., Gazzero, P. a spol.: Serum osteocalcin in 1643 healthy children. *Clin Chem*, 43, 1997, č. 3, s. 543–545.
6. Harcke, H.T., Mandell, G.A., Cassell, I.L.S.: Imaging techniques in childhood arthritis. S. 523–544. In: Athreya, B.H. (Ed.): *Rheumatic disease Clinics of North America*. Philadelphia, W.B. Saunders Company 23, 1997.

Do redakcie došlo 3.2.1998.

Adresa autorok: MUDr. E. Košková, CSc., Pod Párovcami 103, 921 01 Piešťany, Slovensko.

## PREDSTAVUJEME NOVÉ KNIHY

### LÉČEBNÁ PÉČE V REVMATOLOGII

K. TRNAVSKÝ A KOLEKTÍV

Praha, Grada 1993, formát A5, väzba V2, 176 strán, cena 142 Sk.



Reumatické ochorenia sú vážnym zdravotnícko-spoločenským problémom u nás rovnako ako všade na svete. Pacienti – veľmi často chronickí – s týmito ochoreniami vyhľadávajú často pomoc praktického lekára a často sú na jeho pomoc a rady odkázaní celý svoj život. Praktická knižka prof. Trnavského, ktorého netreba našej reumatologickej obci

osobitne predstavovať, vychádza z potrieb ošetrojúceho praktického – rodinného lekára a prináša množstvo praktických rád a návodov, ako zlepšiť kvalitu života pacientov s najzávažnejšími reumatickými chorobami.

V knižke sú obsiahnuté kapitoly Reumatoidná artritída (K. Trnavský), Juvenilná chronická artritída (S. Havelka), Ďalšie zápalové ochorenia (K. Trnavský, C. Dostál), Ankylozujúca spondylitída (J. Švarcová), Dna (C. Dostál), Difúzne choroby spojiva (C. Dostál), Hemofilické artropatie (O. Vojtíšek), Osteoartróza (K. Trnavský), Bolesť chrbta (J.

Švarcová, C. Dostál), Mimokĺbový reumatizmus (O. Vojtíšek), Fyzikálna liečba (J. Švarcová).

Schéma opisu jednotlivých chorobných jednotiek je podobná – podrobný klinický obraz (kĺbové a mimokĺbové prejavy), laboratórne vyšetrenie, diagnostika a diagnostické kritériá, funkčná zdatnosť pacienta, starostlivosť o pacienta s daným ochorením, medikamentózna, rehabilitačná, príp. chirurgická a kúpeľná liečba. Pri jednotlivých ochoreniach autori využívajú svoje bohaté klinické skúsenosti a citlivo rozlišujú medzi možnosťami medikamentózne a rehabilitačnej liečby. Osobitne zdôrazňujeme kapitolu starostlivosť o pacienta, kde je množstvo praktických rád a pokynov, ktoré cielene vedú lekára, ale aj pacienta k prevencii komplikácií, správnym návykom a liečbe ochorenia a zvyšujú kvalitu života pacienta a efektívitu práce lekára. V ideálnom prípade by sa mal na liečbe týchto pacientov zúčastňovať celý tím odborníkov – praktický lekár, internista, reumatológ, rehabilitačný pracovník, chirurg, ale aj psychológ a ďalší. Im všetkým je určená knižka, ktorú sme chceli aspoň stručne predstaviť a ktorá si svoje miesto na našom knižnom trhu určite obháji.

M. BERNADIČ