# BAKTERIÁLNÍ ZÁNĚT SAKROILIAKÁLNÍHO KLOUBU

**MUDr. Karel Goldemund, CSc.**
Dětské a dorostové oddělení, NsP Vyškov

**Sdělení formou kazuistik poukazuje na diagnostické obtíže zřídka se vyskytující bakteriální sakroiliitidy. Uvádí možnosti klinických vyšetřovacích metod (manévrů) pro včasnou diagnostiku onemocnění a poukazuje na význam jednotlivých znázorňovacích metod používaných v diagnostice sakroiliitid.**

Bakteriální zánět sakroiliakálního (SI) kloubu je onemocnění zřídka se vyskytující. Mezi bakteriálními artritidami se vyskytuje v 0,6–2 % případů a v 98 % je afekce unilaterální (3, 10). Diagnostika je provázena úskalími, která vyplývají ze zvláštností spojených s funkcí kloubu, z neznalosti vyšetřovacích postupů – manévrů na sakroiliakální spojení, ale i ze vztahů k ostatním kostním strukturám a kyčelnímu kloubu. Z uvedených důvodů je onemocnění často diagnostikováno se zpožděním.

## Kazuistiky

### Pacientka 1

Sedmnáctiletá dívka udává v anamnéze, že oba rodiče mají vertebrogenní potíže, dva sourozenci jsou zdrávi. Dívka nebývá nemocná, před rokem po pádu měla jen lehký otřes mozku. Z plného zdraví se náhle u dívky objevila bolest v pravé gluteální krajině šířící se po laterální straně stehna až k zevnímu kotníku, při chůzi kulhala, teplotu neměla. Obtížím nepředcházelo žádné onemocnění, byla zdravá, úraz neměla. Pro uvedené potíže navštívila neurologa, který zahájil léčbu analgetiky, neboť po klinickém a rentgenologickém vyšetření (rtg pánve, kyčle a LS páteře) se domníval, že potíže mají charakter lumbaga. Následný den dívka dostala teplotu až 40 °C, bolesti zesílily a nedovolily ani dívce spát. Vzhledem k intezitě bolesti, teplotě a neúspěchu léčby byla dívka odeslána k ortopedickému vyšetření. Ortoped znovu odeslal dívku ke kontrolnímu neurologickému vyšetření k dětskému neurologovi, který po vyšetření odeslal dívku k hospitalizaci s poznámkou „nutno vyloučit coxitis".

*Objektivní nález*

Dívka si stěžovala na silné bolesti v pravé gluteální krajině s vyzařováním po laterální straně stehna k zevnímu kotníku. Na končetinu se nemohla postavit. Byla bez známek respiračního infektu, nález na srdci a plicích byl fyziologický, břicho bylo měkké, nebolestivé, játra a slezina nezvětšeny. Vyšetření končetiny bylo možné jen na lůžku, pro výraznou bolestivost šlo jen velmi těžko vyšetřit obvyklými manévry jak levou kyčel, tak i sakroiliakální skloubení, dokonce i vyšetření levé dolní končetiny bylo vzhledem k bolestem velmi obtížné. Intenzita bolesti byla značná a při jakémkoliv manévru s končetinami se ještě zvýrazňovala. Laségueova zkouška vpravo byla prakticky pro bolest neproveditelná, vlevo maximálně do 30°. Páteř v oblasti lumbosakrální byla nebolestivá.

*Vyšetření*

Sedimantace 66/105...58/99, před propuštěním domů 12/23 mm v 1./2. hod.

CRP 152,3 mg/l, čtvrtý den léčby 21,7 mg/l, další kontroly negativní.

Krevní obraz (KO): leukocyty $5{,}6 \times 10^9$/l (segmenty 74 %, monocyty 1 %, lymfocyty 25 %), erytrocyty $3{,}79 \times 10^{12}$/l, hemoglobin 111 g/l, trombocyty $222 \times 10^9$/l. Kontrolní KO čtvrtý den léčby: leukocyty $5{,}1 \times 10^9$/l, erytrocyty $4{,}1 \times 10^{12}$/l, hemoglobin 120 g/l. Leukocyty v průběhu onemocnění se pohybovaly v hodnotách $5–9 \times 10^9$/l. Moč a močový sediment opakovaně fyziologické nálezy.

C3-komplement 1,43 g/l, C4-komplement 0,28 g/l.

ELFO sérových bílkovin (kontrola): celková bílkovina 65,5 (81,2) g/l, albumin 54,7 (55,7) %, alfa-1-globulin 5,9 (4,2) %, alfa-2-globulin 14,1 (11,6) %, beta-globulin 11,4 (12,2) %, gamma-globulin 13,9 (16,3) %.

Bakteriologické vyšetření: hemokultura I a II negativní, krk a nos běžná flóra, stolice negativní.

Vyšetření kyčelních kloubů ultrazvukem: nález stranově symetrický, nejsou známky zvýšeného množství kloubní tekutiny ani výraznější infiltrace periartikulární tkáně.

Počítačová tomografie (CT) pánve se zaměřením na sakroiliakální skloubení (nativ + kontrastní): vpravo při horním pólu SI skloubení ventrálně v měkkých tkáních patrné zastření denzity tukové tkáně, které by mohlo svědčit pro zánětlivé prosáknutí. Nejsou patrné ohraničené ložiskové změny. Kostní struktury a kontury neporušeny.

Závěr: suspektní zánětlivá infiltrace ventrálně od horního pólu SI skloubení vpravo.

Scintigram skeletu: na scintigramu se znázornila asymetricky zvýšená kumulace radiofarmaka v pravém SI skloubení. Závěr: reaktivní změny v pravém SI skloubení odpovídají diagnóze sacroiliitis, ložiskové změny t. č. neprokazujeme.

Vyšetření nukleární magnetickou rezonancí (NMR): v oblasti pravého SI skloubení je ve střední části nepatrné množství tekutiny a v obou přilehlých kostech výrazné zánětlivé změny. Skloubení je v kaudální části zúženo, t. č. bez erozí, postižení je unilaterální, bližší etiologii nelze určit. Vpravo v oblasti malé pánve pravděpodobně zánětlivě změněná lymfatická uzlina. Závěr: zánětlivé postižení SI skloubení vpravo, výrazný edém, zúžení v distální části, t. č. bez dalších morfologických změn.

Ultrazvukové vyšetření malé pánve (gynekologické): děloha malá, okolí dělohy volné.

Ortopedické vyšetření:

V den přijetí: silná palpační a poklepová bolestivost v oblasti pravého SI skloubení s bolestí šířící se podél n. ischiadicus až dorzálně na bérec. Patologická rezistence v oblasti gluteální a na dorzální straně stehna nehmatná. Laségueova zkouška pro bolestivost prakticky neproveditelná. Suspektní lehký otok v oblasti SI skloubení vpravo, kůže bez zarudnutí. Závěr: sacroiliititis acuta l. dx. susp.

Vyšetření 7. den: objektivně silná palpační a poklepová bolestivost v oblasti pravého SI skloubení a na dorzální straně stehna, bolest se šířila podél n. ischiadicus až na bérec. Kyčel byla bez otoku, palpačně nebolestivá, Laségueova zkouška byla pro bolest stále neproveditelná. Manévry na SI skloubení šlo provést jen v minimálním rozsahu a byly značně bolestivé. V oblasti postiženého kloubu byl patrný lehký otok. Páteř byla nebolestivá.

Další kontroly: přetrvávaly bolestivé manévry na pravé sakroiliakální skloubení s lehkým prosáknutím měkkých tkání, Laségueova zkouška bolestivá již od 25°.

Třetí týden: subjektivně zlepšení, Laségueova zkouška vpravo bolestivá od 40°, palpace citlivá v oblasti pravého SI skloubení a v gluteální krajině, lokálně bez patologické rezistence a bez zarudnutí. Manévry na SI skloubení vpravo bolestivé, nepropagovaly se do dolní končetiny.

V následném týdnu již výrazné zlepšení, přetrvávala jen lehká palpační bolestivost v oblasti pravé SI krajiny a gluteální oblasti, manévry na SI skloubení byly již nebolestivé, byla možná vertikalizace s odlehčením končetiny berlemi.

Neurologické vyšetření dětským neurologem v den přijetí na oddělení: pro bolest výrazně omezená pohyblivost v pravém kyčelním kloubu, reflexy šlachové výbavné, Laségueova zkouška vpravo do 15–20°, vlevo 20°, páteř poklepově nebolestivá, chůze pro bolest nemožná, bolest nad pravým SI spojením. Závěr a doporučení: nutno vyloučit pravostrannou koxitidu, hospitalizace na dětském oddělení.

***Průběh***

Dívka byla přijata k hospitalizaci pro bolesti v oblasti pravé gluteální krajiny a tři dny trvající teploty 38–40 °C. Při přijetí udávala výraznou bolestivost v pravé gluteální oblasti, která vyzařovala po zadní straně stehna až na bérec a k zevnímu kotníku. Maximum bolestivosti při palpaci udávala v místě sakroiliakálního skloubení vpravo. Laségueova zkouška vpravo 15°, vlevo do 30°, vyšetření pro silnou bolest prakticky nešlo provést a stranová diference nebyla téměř patrná. Na pravou dolní končetinu nemohla stoupnout, pro silné bolesti nemohla chodit. Vzhledem ke klinickým projevům a laboratorním hodnotám zánětlivých markerů byla zahájena intravenózní antibiotická léčba oxacilinem (Prostaphlinem). Postupně získané výsledky zobrazovacích vyšetřovacích metod potvrdily diagnózu sakroiliitidy vpravo. Po zahájení terapie byla pacientka již druhý den afebrilní, bolestivost ustupovala jen pomalu. Pátý den již došlo ke zpřesnění lokalizace bolesti do SI skloubení, kde byl patrný i lehký otok. V průběhu dalších pěti dní byla intenzita bolestí výrazně menší. Udávané bolesti i v této fázi ústupu zánětu občas udávala i mimo SI skloubení a lokalizovala je do hýždě, stehna nebo kyčle, vnitřní i zevní rotace v pravé kyčli byly omezené. V dalším průběhu se stávala bolest méně intenzivní (jen intermitentně udává i krátkodobé intenzivnější bolesti) a byla převážně lokalizovaná v oblast SI skloubení, občas si také stěžovala i na neurčitě lokalizované bolesti různé intenzity v kyčli a stehně. Abdukce pravé kyčle byla lehce omezena a dívka udávala při ní nevýraznou bolestivost.

Po 10 dnech intravenózní antibiotické terapie pokračovala perorální aplikací oxacilinu. Při chůzi byla odlehčována dolní končetina berlemi. Postupně došlo k další úpravě klinického stavu a zlepšení pohyblivosti pacientky. Domů byla propuštěna 26. den hospitalizace, byla trvale bez teplot, v klidu zcela bez obtíží, přetrvávala jen lehká palpační citlivost v oblasti SI skloubení, laboratorní nálezy (zánětlivé parametry) byly v normě. Další kontroly, laboratorní, rentgenologické a klinické nálezy svědčily o zhojení a dívka byla zcela bez obtíží.

Diagnóza: sacroiliitis l. dx.

**Pacientka 2**

Sedmnáctiletá dívka uvádí v anamnéze jen vertebrogenní potíže – lumbalgii u matky. V dětství měla jen běžné respirační infekty a spálu, alergická není, úrazy a operace neměla.

***Nynější onemocnění***

Den před vznikem bolestí jezdila na kole, byla zcela bez obtíží, úraz neměla. Druhý den ráno ještě potíže neměla, ale v průběhu několika hodin ji začalo bolet v zádech a v levé hýždi, bolesti se zvýrazňovaly při pohybu, ale postupně nabývaly na intenzitě a přetrvávaly, i když ležela. Teplotu si neměřila. V noci, kdy pro bolest nemohla spát, navštívila lékařskou stanici první pomoci (LSPP), kde dostala paracetamol (Paralen) Vzhledem k tomu, že bolesti nepolevily, navštívila svého dětského lékaře, který hodnotil stav jako lumbago a ordinoval mefenoxalon (Dimexol), paracetamol (Ataralgin) a aplikoval pitofenon (Algifen i.m.). Bolesti se po lécích zmírňovaly jen přechodně. Třetí den onemocnění, kdy se stav nelepšil, byla odeslána k přijetí do nemocnice.

***Objektivní nález***

Sedmnáctiletá dívka zaujímající antalgické postavení, s projevy bolesti při chůzi, si stěžovala na bolesti v levé hýždi, které vystřelují až do podkolenní jamky. Dívka byla bez známek respiračního infektu, nález na srdci a plicích byl fyziologický. Břicho bylo měkké, dobře prohmatné. Při palpaci v oblasti levé hýždě udávala bolest v místě SI skloubení vlevo. Laségueova zkouška oboustranně do 90°, spíše si stěžovala na bolesti po uvolnění tahu a udávala vystřelování bolesti do podkolenní jamky vlevo. Páteř byla na poklep nebolestivá. Teplota 37,4 °C.

***Vyšetření***

Sedimentace 35/74...60/104...25/56 mm v 1. a 2. hod.

Krevní obraz: leukocyty $9{,}1 \times 10^9$/l (segmenty 78 %, monocyty 2 %, lymfocyty 20 %), erytrocyty $4{,}69 \times 10^{12}$/l, hemoglo-

bin 122 g/l, hematokrit 0,38, trombocyty $213 \times 10^9$/l, kontrolní KO (4. den): leukocyty $4{,}8 \times 10^9$/l, erytrocyty $3{,}99 \times 10^{12}$/l, hemoglobin 114 g/l, hematokrit 0,334. V průběhu onemocnění leukocyty $4{,}1–9 \times 10^9$/l.

CRP 97,6...34...40,2...1,2 mg/l, orosomukoid 1,85 g/l.

Moč a močový sediment fyziologické nálezy.

ELFO bílkovin séra: celková bílkovina 65,8 g/l, albumin 52,8 %, alfa-1-globulin 4,9 %, alfa-2-globulin 5,9 %, beta-globulin 10,8 %, gamma-globulin 25,7 %.

ASLO 31I U/ml, RF (latex. aglutinace) 10,6 IU/ml, antinukleární protilátky (IF) pozitivní (proti cytoplazmě), titr 1:80, Widalova reakce negativní, protilátky proti Yersinia enterocolitica (mikroaglutinace) negativní.

Bakteriologické vyšetření: hemokultura – *Staphylococcus aureus*, výtěr z krku a nosu – *Haemophilus infl.* betalaktamáza negativní, *Streptococcus* alfa a gama, *Nesseria spp.*

Rtg lumbosakrální oblasti: mírná dextrokonvexní skolióza s rotací, zachovaná lordóza, obratlová těla bez deformit, meziobratlové prostory jsou přiměřené výše. Pánev je symetrická, sakroiliakální skloubení rozprojikované, volné, kyčelní klouby v dobrém postavení, kloubní štěrbiny přiměřené výše, kloubní plochy hladkých kontur. V intertrochanterické oblasti a v proximálním úseku diafýzy levého femoru je patrný vícekomorový expanzivně se chovající cystický útvar, v. s. vícekomorová kostní cysta. Doporučeno provedení cíleného snímku proximálního úseku levého femoru. Závěr: cystická expanze proximálního úseku levého femoru – v. s. vícekomorová prostá cysta.

Rtg levého kyčelního kloubu: vícekomorový cystický útvar v proximálním úseku diafýzy femuru o rozměrech $80 \times 45$ mm je uložen intertrochantericky, expandující kost a ztenčující kortikalis. Bez periostální reakce. Závěr: cystická expanze levého femoru – v. s. vícekomorová prostá cysta.

CT sakroiliakálních skloubení: nález stranově symetrický, bez patrné patologie, synchondrózy volné.

CT proximálního femuru vlevo: v proximální části femuru těsně pod krčkem patrna dosti rozsáhlá patologická struktura velikosti cca $38 \times 30 \times 85$ mm v dutině kosti, průnik přes kortikalis není patrný, viditelné je pouze nestejnoměrné a místy dosti výrazné zúžení kortikalis z vnitřní strany, zevní kontura kosti je ostrá, hladká, periostózy ani reakce měkkých tkání patrny nejsou, denzita uvnitř této patologické struktury ovlivněna artefakty z kosti, kolísá od 40 do 60 HU. Pravděpodobně se jedná o prostou cystu s hutnějším obsahem. Závěr: patologická struktura v proximálním konci levého femuru – prostá cysta s hutnějším obsahem.

Scintigrafie skeletu: difuzní reaktivní změny se zobrazily v axiálním skeletu (v Th a L páteři) relativně výrazně v hrudním úseku, kde je zvýšená kumulace i paravertebrálně resp. v kostovertebrálních spojeních. Výrazně patologicky zvýšená kumulace radiofarmaka je v SI skloubeních, asymetricky více v levém. V ostatním skeletu je distribuce radiofarmaka symetrická, homogenní. Fyziologicky ještě přetrvává symetricky zvýšená kumulační schopnost v růstových zónách skeletu (dlouhé kosti dolních i horních končetin). Závěr: intenzitu ložiskových změn dosahuje výrazně patologicky zvýšená osteoblastická aktivita v levém SI skloubení, méně výrazně v pravém SI skloubení – sakroiliitis bilat. Scintigrafický nález může podporovat diagnózu incipientní Bechtěrevovy nemoci.

NMR: výrazný edém kostní dřeně v okolí SI kloubu vlevo, t. č. bez dalších doprovodných morfologických změn. Částečně zobrazená kostní cysta levého femuru intertrochantericky vlevo. MR nález odpovídá klinické diagnóze sacroiliitis. Vedlejší nález – ovariální cysta pravého ovaria, které je celkově zvětšeno $32 \times 40$ mm, nápadně je zesílená klička terminálního ilea (až 6 mm).

Ortopedické vyšetření: silně bolestivé manévry na levé SI skloubení, v místě skloubení bolestivá palpace, bez otoku, bez patologické rezistence v měkkých tkáních gluteální oblasti, břicho je měkké, prohmatné, nebolestivé, bez patologické rezistence. Rtg pánve a levého femuru – pánev bez strukturálních změn skeletu, femur – vícekomorové cystické projasnění. Závěr: sacroiliiitis acuta l. sin. Prostá event. aneuryzmatická kostní cysta, bez známek malignity.

Kontrolní vyšetření ve druhém týdnu: dívka udává občasné pobolívání při zátěži, občasné subfebrilie. Palpační citlivost distálního pólu levého SI skloubení přetrvává, měkké tkáně jsou bez otoku, přetrvávají citlivé manévry na levé SI skloubení. Doporučení: odlehčení levé dolní končetiny berlemi, pokračování v antibiotické léčbě.

Vyšetření před propuštěním (4. týden): dívka subjektivně bez obtíží, chodí o kanadských holích, manévry na SI skloubení nebolestivé. Možné propuštění, pokračovat v podávání oxacilinu, rentgenologická kontrola za 14 dní. Výhledově nutno řešit cystu femuru.

Neurologické vyšetření: vnitřní rotace v levém kyčelním kloubu pro bolest výrazně omezená, zevní rotace jen lehce. Pro bolest je lehce omezena i vnitřní rotace v pravém kyčelním kloubu a jen velmi lehce, spíše terminálně i rotace zevní. Laségueova zkouška vpravo 80°, vlevo 70°. Poklepově bolest nad LS přechodem, vyšší svalový tonus paravertebrálních svalů v oblasti LS. Thomayerův příznak 42 cm, záklon omezen o ¾, úklony o ½. Antalgická chůze s výrazným šetřením levé dolní končetiny. Silná palpační bolestivost nad levým SI skloubením, lehká bolestivost i nad pravým. Manévry na SI skloubení jsou více bolestivé vlevo.

Závěr: akutní lumboischialgie oboustranná, více vlevo. Těžká porucha dynamiky LS páteře, kdy v popředí je afekce sakroiliakální synchondrózy vlevo, méně vyjádřená i vpravo.

***Průběh***

Dívka byla přijata pro bolesti, které lokalizovala do oblasti levé hýždě, při palpaci do místa sakroiliakálního skloubení, s intermitentní propagací do levé podkolenní jamky. Laségueova zkouška do 90°, bolest spíše udává po uvolnění tahu. Páteř byla nebolestivá. Z laboratorního vyšetření byly zřejmé vysoké markery zánětu. Vzhledem ke klinickému obrazu a laboratorním výsledkům jsme diagnostikovali akutní sakroiliitidu. Diagnóza byla potvrzena rtg vyšetřením, CT

vyšetřením, scintigrafickým vyšetřením a NMR. Zahájena byla i.v. terapie oxacilinem. První tři dny teploty do 38 °C, pak již ojediněle jen subfebrilie. Od druhého dne zřetelnější lokalizace do postiženého kloubu, rotace v kyčelních kloubech volná. V dalším průběhu byla bolestivost méně intenzivní, manévry na SI skloubení byly pozitivní, intermitentně však i přítomna bolestivost a mírné omezení rotací v levé kyčli. Po týdnu již přetrvávala jen mírná palpační bolestivost v místě SI skloubení a lehce pozitivní manévry na SI skloubení. Po třech týdnech bolest zcela ustoupila, přetrvávala mírná pozitivita Patrickova a Menellova testu. Při tomto klinickém stavu a normalizaci laboratorních nálezů (přetrvávala jen středně zvýšená sedimentace krve) byla dívka propuštěna domů. Pokračovali jsme v podávání oxacilinu p.o., dívka končetinu odlehčovala při chůzi berlemi. Další kontroly prokázaly rychlou úpravu stavu, dívka je bez obtíží a připravuje se k operaci kostní cysty, která byla zjištěna jako vedlejší nález při vyšetřování sakroiliitidy.

**Diagnózy**

Sacroiliitis l. sin.

Solitární kostní cysta femuru vlevo.

**Diskuze**

Bakteriální zánět sakroiliakálního kloubu je vzácné onemocnění, většinou probíhající pod obrazem septické artritidy vyvolané hematogenní cestou. U asi 10 % pacientů lze zjistit předchozí trauma v oblasti pánve. Zvýšená uvolněnost v sakroiliakálním kloubu po lokálním traumatu je predisponující k zánětlivým změnám, které v průběhu tranzitorní bakteriémie usnadní vznik bakteriální sakroiliitidy (10). Onemocnění má často akutní průběh s vysokými teplotami, s vysokými zánětlivými markery a leukocytózou, ale nemusí tomu tak být vždy. Obě naše pacientky neměly významné změny v počtu leukocytů a u druhé pacientky měly teploty jen subfebrilní charakter. Charakteristickými symptomy jsou gluteální bolesti a pozitivní manévry vyvolávající bolest v sakroiliakálním skloubení. Jak jsme se přesvědčili u našich pacientek, je hodnocení testů obtížné a výrazně závislé na stadiu rozvoje artritidy. Na vrcholu onemocnění s maximálním rozvojem zánětlivých změn jsou bolesti tak silné, že jakýkoliv pohyb, dotyk, ne tak manévr vyvolávají tak intenzivní bolesti v oblasti pánve, že nejen nelze přesněji lokalizovat afekci do postiženého kloubu, ale dokonce je nejistá lokalizace i z hlediska stranového postižení. Bolesti často vyzařují do gluteálních svalů a třísla a za těchto okolností je často afekce lokalizována do kyčelního kloubu (1). Navíc diagnostiku může ztížit abdominální symptomatologie, která se vyskytuje až u 33 % případů (10), nebo pseudoradikulární symptomatologie (11), která byla přítomna u obou našich pacientek. Přesnější lokalizaci místa zánětu nám pomohou určit testy používané při vyšetřování SI skloubení. Dle našich zkušeností je jejich využití snad možné na začátku onemocnění, pokud na něj myslíme, nebo v průběhu, kdy onemocnění je za vrcholem a obtíže pacienta se zužují a stále více soustřeďují do místa zánětlivého ložiska. V době maximálních potíží je bolest tak značná, že manévry používané pro vyšetření SI skloubení jsou téměř neproveditelné (alespoň tak tomu bylo u našich pacientek). Na diagnostické obtíže u těchto stavů nejlépe poukazuje udávaný interval mezi začátkem potíží a stanovením diagnózy, který je 7–18 dní (10). Nejčastějším původcem onemocnění je stafylokokus, tak jak ve většině případů osteomyelitid a hnisavých artritid u dětí nad čtyři roky věku. V hemokultuře se podaří izolovat bakterie jen ve 40–67 % (6, 10). V některých případech pomůže původce odhalit vyšetření kloubního punktátu získaného CT řízenou punkcí (10). Akutní projevy zánětu sakroiliakálního kloubu se mohou také vyvinout v rámci reaktivní atritidy (až u 20% pacientů), která vznikne v návaznosti na probíhající nebo již proběhlou infekci, nejčastěji gastrointestinálního traktu, dýchacích cest nebo močového traktu. V těchto případech se uplatňují imunologické reakce navozené bakteriálními antigeny, které především metodou PCR jsou v některých případech v kloubu prokazovány. V těchto případech je také častěji pozitivní HLA-B27 (65–96 %).

Diagnostika zobrazovacími metodami hraje v diagnostice onemocnění centrální roli. Při použití standardního rentgenologického vyšetření je vhodné použít projekce se sklonem lampy 20–30° (Barsonyho-Fergusonova projekce), při které se SI skloubení rozprojikuje (4, 5). Vzhledem k tomu, že charakteristické rentgenové změny – nepravidelné okraje s uzuracemi a se sklerózou a cystickými změnami, zduření kloubního pouzdra, rozšíření kloubní štěrbiny, otok měkkých tkání (3, 10, 11), vznikají až po více dnech a týdnech onemocnění, nutno využívat kromě klasických rentgenologických metod i další zobrazovací metody. Izotopové vyšetření je již pozitivní v prvním týdnu onemocnění v 75 % případů (10), prokazuje zvýšené vychytávání radiofarmaka – u dětí a dorostu však výsledky mohou být obtížně interpretovány (3), proto je vhodné vycházet ze stranových rozdílů. Vyšetření nukleární magnetickou rezonancí je pro časnou diagnózu zřejmě nejvhodnější a nejcitlivější vyšetřovací metoda přesto, že nemusí vždy jednoznačně diferencovat mezi artritidou a osteomyelitidou (10). Zánětlivé změny prokázané v oblasti sakroiliakální však stačí k tomu, aby byla ihned zahájena léčba antibiotiky, což je v dané situaci rozhodující. CT vyšetřením lépe posoudíme kostní proces a event. tvorbu sekvestru. Sonografické vyšetření v období diagnostických obtíží příliš nepomůže, pozdějšími projevy mohou být zvednutí periostu, přítomnost subperiostální tekutiny, absces nebo eroze kortikalis, při nichž vyvolaná bolest určí místo léze.

Klinické projevy sakroiliitidy nejlépe posoudíme, když na onemocnění myslíme a opakovaně pacienta vyšetříme pomocí testů (manévrů), při nichž vyvolaná bolest určí místo léze – SI skloubení. Velmi obtížné však může být vyloučení zánětu kyčelního kloubu, neboť bolestivá a omezená abdukce i rotace v kloubu (známky coxitidy) mohou být výrazně pozitivní i v případech sakroiliitidy. Při opakovaném vyšetřování kyčelní symptomatologie (posuzování abdukce a rotace) jsme dospěli k názoru, že v těchto případech je nutné posuzovat rozsah a bolestivost v průbě-

hu manévrů. Dle našich zkušeností je bolest vyvolaná již v úvodu manévru spíše svědčící pro afekci kyčelního kloubu, zatímco bolest v krajním postavení (při dotažení), kdy dochází i k pohybu v oblasti SI skloubení, spíše svědčí pro postižení SI kloubu. V literatuře je uváděna řada manévrů, které pomáhají v diferenciální diagnostice onemocnění a pomohou lokalizovat lézi do oblasti SI kloubu. Nejčastěji používané testy při vyšetřování SI kloubu jsou Patrickův test nebo Mennelův test (2, 3, 6, 8, 10, 11).

Patrickův hyperabdukční test (2)– končetina je flektována v kyčli, pata je na koleni druhé extendované končetiny, poté je flektovaná končetina dále abdukována a zevně rotovaná. Omezení hyperabdukčního fenoménu a vyvolání bolesti má svědčit pro postižení SI skloubení. Problém s odlišením postižení kyčelního kloubu při hyperabdukčním testu však nemusí být vždy jednoznačně vyřešen, neboť vyvolání bolesti v kyčli či třísle při testu může svědčit pro postižení SI skloubení, ale i kyčle (2). Mennelův manévr (8) – pacient leží na boku, na zdravé straně si obejme flektované koleno a vyšetřující pak táhne nataženou dolní končetinu postižené strany silně dozadu. Mennelův test I je také popisován tak, že vyšetřující tlačí nemocnému na křídla kyčelních kostí a při pozitivním testu je pociťována bolest na poškozené straně, a to i když tlak zmírníme (7). Mennelův test II vyšetřujeme na zádech ležícím pacientovi, když lékař zvedá dolní končetinu ohnutou v koleně, přičemž fixuje pánev nemocného. Pacient pociťuje bolest na poškozené straně (7). Z dalších manévrů na SI skloubení, které mohou být nápomocny v diagnostice zánětlivého postižení SI kloubu, lze použít tlak na kostrč v poloze nemocného na břichu (Illou-Coste), nebo tlak na rameno při stání na jedné noze (Rotés-Queérol) (6), Gaenslenův manévr spočívá v hyperextenzi dolní končetiny v kyčelním kloubu u pacienta ležícího na boku (9). Diagnostika onemocnění může být značně ztížená zvláště při spoluúčasti sousedních orgánů nebo tkání nebo při těžko lokalizovatelné bolesti nebo subakutním průběhu. Do diferenciální diagnostiky sakroiliitidy proto nutno zahrnout sepse nejasné etiologie, appendicitis, adnexitis, renální afekce, inkarcerované hernie inquinální, spondylodiscitis, lumbovertebrální syndrom, bakteriální coxitis, reaktivní coxitis, retroperitoneální absces, gluteální absces, spondylitis, spondylitis ankylosans, spondylartritis při střevních zánětech, Morbus Perthes, trauma, blok sakroiliakálního kloubu, osteomyelitis paraartrikulární a kostní tumory.

V terapii bakteriálních sakroiliitid je doporučována několikatýdenní antibiotická léčba, klidový režim a analgetika, prognóza onemocnění je při včasné diagnostice dobrá. Vzhledem k vyvolavateli onemocnění, častému původci stafylokoku, jsme vždy zahájili terapii protistafylokokovým antibiotikem, kterou jsme nemuseli v průběhu onemocnění měnit. Základem úspěchu terapie je však především včasná diagnostika, kterou bychom chtěli našim sdělením ulehčit.

**Literatura**


**1.** Bálint G, Földes K, Szebenyi B, Bálint P. Praktická reumatológia. Osveta, Martin, 1992: 254 s.

**2.** Bednařík J, Kadaňka Z. Vertebrogenní neurologické syndromy. Triton, 2000: 215 s.

**3.** Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson textbook of pediatrics. 2000: 2414 s.

**4.** Ďuriš I, Hulín I, Bernadič M. Princípy internej medicíny. II. díl, SAP, Subsidium 2000: 1497 s.

**5.** Escalante A. Ankylosing spondylitis. Postgrad. Med. 1993; 94, 1: 153–166.

**6.** Keitel W. Differentialdiagnostik der Gelenkerkrankungen. Gustav Fischer Verlag Jena, 1993: 443 s.

**7.** Lazovskis I. Přehled klinických symptomů a syndromů. Avicenum, 1990: 581 s.

**8.** Mumenthaler M, Mattle H. Neurologie. Grada, Avicenum, 2001: 648 s. (s 528).

**9.** Rovenský J, Pavelka K, et al. Klinická reumatológia. Osveta, Martin, 2000: 1047 s.

**10.** Schmeling H, Hirsch W, Burdach S, Horneff G. Pyogene Sakroiliitis. Monatsschr. Kinderheilkd. 2002; 150: 193–195.

**11.** Vojtaššák J. Ortopédia. Bratislava, SAP, 1998, 749 s.